

## PELATIHAN PERANCANGAN *PROJECT BASED LEARNING* BERBANTUAN TEKNOLOGI SEBAGAI IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA

Tria Utari<sup>1\*</sup>, Dewi Rahimah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Prodi S1 Pendidikan Matematika FKIP UNIB

email : <sup>1\*</sup>triautari@unib.ac.id

\* Korespondensi penulis

### Abstrak

Salah satu karakteristik utama dari kurikulum merdeka belajar adalah pembelajaran berbasis proyek untuk pengembangan *soft skills* dan karakter sesuai profil pelajar Pancasila. Pengabdian ini bertujuan untuk menambah wawasan dan keterampilan guru tentang perancangan *project based learning* pada mata pelajaran matematika menggunakan teknologi dan untuk mengetahui respon guru terhadap hal tersebut. Subjek pengabdian ini ialah MGMP Matematika SMA Kota Bengkulu. Pengabdian ini berupa pelatihan yang dilakukan dengan metode presentasi, demonstrasi dan praktik. Hasil pengabdian ini menunjukkan bahwa pelatihan berjalan sukses berdasarkan respon para peserta yang menunjukkan bahwa mereka bertambah pengalamannya dalam pelatihan terkait *Project Based Learning* dan bertambah wawasan dan keterampilannya dalam merancang pembelajaran menggunakan *Project Based Learning*.

**Kata kunci** : Pelatihan, *Project Based Learning*, Teknologi

### Abstract

*One of the main characteristics of the "Merdeka Belajar" curriculum is project-based learning for the development of soft skills and character according to the Pancasila student profile. This service aims to increase teachers' insight and skills regarding designing project based learning in mathematics subjects using technology and to find out teachers' responses to this. The subject of this service is the Bengkulu City High School Mathematics Subject Teachers' Association (MGMP). This service takes the form of training carried out using presentation, demonstration and practice methods. The results of this service show that the training was successful based on the participants' responses which showed that they increased their experience in training related to Project Based Learning and increased their insight and skills in designing learning using Project Based Learning.*

Cara menulis sitasi : Utari, T., Rahimah, D. (2023). Pelatihan Perancangan *Project Based Learning* Berbantuan Teknologi Sebagai Implementasi Kurikulum Merdeka. *Jurnal Abdimas Bencoolen (JAB)*, 1(2), 55-60.

## PENDAHULUAN

Sebagai jalan transformasi pendidikan di Indonesia, Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi telah mencanangkan kebijakan Merdeka Belajar. Merdeka Belajar yang dimaksud ialah menggali potensi terbesar para pendidik dan peserta didik untuk berinovasi dan meningkatkan kualitas pembelajaran secara mandiri. Artinya, model pelatihan guru akan berubah dari model seminar atau lokakarya menjadi pelatihan yang lebih praktis (Hadiansah, 2022).

Sekolah merupakan instansi di bidang pendidikan. Perannya sangat penting untuk mencetak atau menghasilkan sumber daya manusia (SDM) yang unggul dan berkualitas bagi kemajuan suatu bangsa. Tingkat kemajuan suatu bangsa bisa diukur dari tingkat kualitas SDM, yang bisa ditentukan melalui pendidikan, karakter dan keterampilan. Tujuan dari sistem pendidikan nasional di Indonesia adalah membentuk generasi muda yang berkepribadian, cerdas dan mempunyai keterampilan hal ini sesuai dengan UU No. 20 tahun 2003. Maka dari itu peran pendidikan sangat penting untuk terus menjadi motor penggerak bagi satuan pendidikan atau sekolah agar terus bisa meningkatkan mutu pendidikan atau kualitas pendidikan bagi para siswanya (Hapenciuc et al. 2007; Sihono & Rohaila 2012).

Implementasi kurikulum merdeka belajar di Indonesia mengakibatkan perlunya peningkatan pemahaman para pendidik dalam penerapan kurikulum tersebut didalam proses pembelajaran. Adapun

salah satu karakteristik utama dari kurikulum merdeka belajar adalah pembelajaran berbasis proyek untuk pengembangan *soft skills* dan karakter sesuai profil pelajar Pancasila (Hrp, dkk, 2023). *Project based learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk merencanakan aktivitas belajar, melaksanakan proyek secara kolaboratif, dan pada akhirnya menghasilkan produk kerja yang dapat dipresentasikan kepada orang lain (Mahendra, 2018).

Noviyana (2017) mengungkapkan bahwa Pjbl penting karena melalui pembelajaran berbasis proyek, pebelajar akan bekerja di dalam tim, menemukan keterampilan merencanakan, mengorganisasi, bernegosiasi, dan membuat consensus tentang isu-isu tugas yang akan dikerjakan, siapa yang bertanggungjawab untuk setiap tugas, dan bagaimana informasi akan dikumpulkan dan dipresentasikan secara ilmiah. Lestari & Yudhanegara (2018) mengungkapkan ada tiga tahapan PjBL yakni Perencanaan proyek, pelaksanaan proyek dan evaluasi proyek. Kegiatan perencanaan meliputi: identifikasi masalah nyata, menemukan alternatif dan merumuskan strategi penyelesaian masalah, serta melakukan perencanaan. Tahap pelaksanaan meliputi pembimbingan mahasiswa dan penyelesaian tugas, melakukan pengujian produk (evaluasi) dan presentasi antar kelompok. Tahap evaluasi meliputi penilaian proses dan produk.

Pada faktanya, guru masih belum menerapkan *Project based learning* di sekolah. Hasil wawancara dengan seorang anggota MGMP Matematika SMA Kota Bengkulu didapatkan bahwa, guru masih kebingungan merancang proyek pada pembelajaran matematika. Guru kekurangan referensi dan panduan dalam penyusunan proyek tersebut. Selain itu, guru juga belum memanfaatkan teknologi untuk pelaksanaan proyek tersebut. Hal ini jelas menjadi kendala dikarenakan penting bagi guru untuk mampu merancang proyek yang sesuai dengan pembelajaran matematika agar siswa termotivasi dalam pembelajaran.

Matematika ialah ilmu yang mengandung konsep abstrak yang perlu divisualisasikan agar siswa terbantu dalam memahami informasi yang abstrak. Penggunaan teknologi dapat membantu siswa memahami konsep abstrak. Saat ini sudah banyak teknologi digital yang dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran berbasis proyek, seperti GeoGebra, Canva, Camtasia, Kahoot, dll. Pengintegrasian penggunaan teknologi dalam *Project based learning* adalah suatu solusi nyata mewujudkan penerapan proyek dalam pembelajaran matematika. Untuk itu diperlukan pelatihan kepada guru agar mereka memiliki keterampilan dan wawasan yang cukup untuk merancang proyek yang relevan, menyenangkan dan sesuai dengan karakteristik pembelajaran matematika. Pengabdian ini bertujuan untuk menambah wawasan dan keterampilan guru tentang perancangan *project based learning* pada mata pelajaran matematika menggunakan teknologi dan untuk mengetahui respon guru terhadap hal tersebut.

## METODE

Pengabdian dilaksanakan di SMA Negeri 2 Kota Bengkulu dengan subjek pengabdian ini ialah MGMP Matematika SMA Kota Bengkulu. Pengabdian ini berupa suatu kegiatan pelatihan. Ada tiga metode yang diterapkan dalam pelatihan ini, yaitu metode presentasi, metode demonstrasi, dan metode praktik. Metode presentasi diterapkan dalam pemaparan materi tentang *project based learning* berbantuan teknologi. Metode demonstrasi mengenai pembuatan RPP/modul menggunakan model *project based learning* berbantuan teknologi dan metode Praktik dimana guru-guru mempraktikkan secara langsung pembuatan RPP/modul menggunakan model *project based learning* berbantuan teknologi.

Adapun langkah yang telah ditempuh dalam kegiatan ini mencakup beberapa tahap berikut ini.

### 1. Persiapan

Tahap persiapan merupakan tahap awal sebelum pelaksanaan kegiatan. Dalam tahap ini ada beberapa hal yang dilakukan, yakni Koordinasi Internal, dilakukan oleh Tim untuk merencanakan

pelaksanaan secara konseptual, operasional, serta *job description* masing-masing anggota, penentuan peserta pelatihan. Dalam penentuan peserta pelatihan dipertimbangkan dari masalah yang ditemukan pada saat wawancara guru matematika SMA, sehingga diputuskan untuk bekerjasama dengan MGMP Matematika SMA Kota Bengkulu sebagai peserta pelatihan ini. Kelengkapan pengabdian masyarakat, seperti lembar presensi, angket, lembar kerja, persiapan konsumsi, publikasi, lokasi, dokumentasi, dan sebagainya.

## 2. Pelaksanaan Pelatihan

Tahap ini merupakan tahap pelatihan yang diberikan kepada para guru MGMP Matematika SMA Kota Bengkulu. Pelaksanaan pelatihan ini mencakup beberapa hal berikut.

### a. Penyajian Materi

Materi yang disajikan terkait pemaparan materi tentang *project based learning* berbantuan teknologi. Penyajian ini dilakukan dalam 1 hari tatap muka. Penyaji materi adalah tim pengabdian sendiri disesuaikan dengan bidang keahlian masing-masing. Materi yang tersajikan sebanyak 4 (empat) bahasan yang masing-masing disajikan oleh anggota Tim Pengabdian sesuai bidang yang bersangkutan. Berikut tabel daftar materi dan pematerinya.

**Tabel 1. Materi Pelatihan**

No	Materi	Pemateri
1	Kurikulum Merdeka	Dewi Rahimah, S.Pd, M.Ed, Ph.D
2	Project Based Learning	Dewi Rahimah, S.Pd, M.Ed, Ph.D
3	Pemanfaat Teknologi	Tria Utari, M.Pd
4	Menyusun Modul <i>Project Based Learning</i> berbantuan Teknologi untuk pembelajaran matematika	Tria Utari, M.Pd

Pelaksanaan program ini melibatkan mahasiswa untuk membantu proses pembimbingan dan praktik agar kegiatan dapat berjalan lancar. Kegiatan tanya jawab dilakukan bersamaan dengan penyajian materi. Para peserta dapat langsung berdiskusi dengan para pemateri secara langsung untuk memahami materi dan *sharing* pengalaman terkait dengan masalah yang tengah dibahas dalam materi bersangkutan.

### b. Refleksi dan Penutupan Kegiatan pengabdian

Di akhir kegiatan peserta dan Tim melakukan refleksi hasil pelatihan dan para peserta juga memberikan evaluasi akan pelatihan ini. Setelah semua kegiatan yang telah direncanakan terlaksana, ketua tim Kegiatan pengabdian menutup program dan memberikan pesan kepada segenap peserta pelatihan untuk menerapkan apa yang telah didapatkan di sekolah masing-masing. Diharapkan pada pengabdian masyarakat yang akan datang program ini dapat dilanjutkan lagi dan dapat lebih menjangkau jumlah sekolah lain tak hanya tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) saja, sehingga kebermanfaatn program ini dapat dirasakan oleh sekolah yang lebih banyak.

## 3. Pengukuran Keberhasilan

Untuk mengukur keberhasilan pelatihan, disebarkan angket dengan pertanyaan yang terdiri dari empat aspek, yakni pengalaman mengikuti pelatihan serupa, pengalaman menggunakan modul ajar PjBL, pengalaman menggunakan bahan ajar PjBL, dan pengalaman menggunakan media PjBL. Penilaian setiap butir pertanyaan dibuat dalam skala likert 1-4 yakni tidak pernah, jarang, kadang-kadang dan sering. Hasil angket dianalisis menggunakan rumus persentase yakni:

$$P = \frac{\text{Jumlah peserta pada kategori yang dipilih}}{\text{Jumlah seluruh peserta}} \times 100\%$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian dosen berjudul “Pelatihan Perancangan *Project Based Learning* Berbantuan Teknologi Sebagai Implementasi Kurikulum Merdeka bagi MGMP Matematika SMA Kota Bengkulu”, dilakukan dengan cara tatap muka yang diselenggarakan di SMA Negeri 2 Kota Bengkulu, pada hari Rabu, tanggal 30 Agustus 2023. Pertemuan ini dihadiri oleh 16 orang guru.

### Hasil

Agenda kegiatan pengabdian diawali dengan pemaparan materi dengan nara sumber adalah tim pengabdian yang berjumlah 2 (dua) orang. Materi yang diberikan saat pelatihan adalah cara merancang *project based learning* dan contoh-contoh *project based learning* pada pembelajaran matematika.



**Gambar 1. Penyampaian Materi Cara Merancang *Project Based Learning***



**Gambar 2. Penyampaian Materi Contoh *Project Based Learning* Berbantuan Teknologi dalam Pembelajaran Matematika**

Dilanjut dengan sesi tanya jawab antara pemateri dan peserta. Kegiatan pengabdian kemudian diikuti dengan praktik pembuatan desain proyek. Jadi, selain mendengarkan paparan dari pemateri, peserta juga diberi kesempatan untuk praktik langsung membuat desain proyek.



**Gambar 3. Peserta Mendesain Proyek Pembelajaran Matematika**

Pendampingan dilakukan oleh tim pengabdian dengan harapan semakin banyak guru-guru MGMP SMAN kota Bengkulu yang terbiasa membuat proyek pembelajaran matematika. Namun, karena keterbatasan waktu, pembuatan RPP/modul/desain proyek tidak sempat diselesaikan peserta dan dikoreksi oleh tim pengabdian.

## Pembahasan

Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian secara keseluruhan dapat dilihat berdasarkan beberapa komponen berikut ini:

1. Ketercapaian target jumlah peserta pelatihan

Target peserta pelatihan atau khalayak sasaran adalah 30 orang guru MGMP Matematika SMA kota Bengkulu. Dalam pelaksanaannya kegiatan ini diikuti oleh 16 orang guru karena ada beberapa guru yang berhalangan hadir. Dengan demikian ketercapaian target jumlah peserta pelatihan adalah 53,33% atau dapat dinilai cukup baik.

2. Ketercapaian target materi yang telah direncanakan

Ketercapaian target materi yang telah direncanakan pada kegiatan pengabdian ini dapat dinilai sangat baik (100%). Semua materi yang telah direncanakan dapat disampaikan kepada peserta.

3. Ketercapaian target berdasarkan angket respon

Berdasarkan hasil analisis angket respon diperoleh bahwa 7% peserta belum pernah mengikuti seminar/pelatihan terkait *Project Based Learning*, 67% jarang mengikuti seminar/pelatihan terkait *Project Based Learning*, 27% kadang-kadang mengikuti seminar/pelatihan terkait *Project Based Learning*. Sementara 20% peserta jarang menggunakan modul/bahan ajar/ media yang terkait *Project Based Learning* dan 80% kadang-kadang menggunakan modul/bahan ajar/ media yang terkait *Project Based Learning*. Artinya, dengan mengikuti pelatihan ini peserta menambah pengalaman pelatihan terkait *Project Based Learning* dan menambah wawasan dan keterampilan guru dalam merancang pembelajaran menggunakan *Project Based Learning*.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian bagi guru-guru MGMP Matematika SMA Kota Bengkulu diukur dari keempat komponen di atas dapat dinilai baik. Hal ini berkat dukungan banyak pihak, terutama guru-guru MGMP Matematika SMA kota Bengkulu.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilaksanakan maka kesimpulan yang diambil sebagai berikut:

1. Kegiatan Pelatihan Perancangan Project Based Learning Berbantuan Teknologi Sebagai Implementasi Kurikulum Merdeka bagi MGMP Matematika SMA Kota Bengkulu yang dilakukan pada Rabu, 30 Agustus 2023 pukul 8.00 WIB – selesai berjalan dengan sukses.
2. Hasil angket respon menunjukkan bahwa guru-guru MGMP bertambah pengalamannya dalam pelatihan terkait *Project Based Learning* dan bertambah wawasan dan keterampilannya dalam merancang pembelajaran menggunakan *Project Based Learning*.

Secara umum penyelenggara kegiatan pelatihan ini memperoleh sambutan yang sangat antusias dari guru. Oleh karenanya, dapat dikatakan bahwa hasil kegiatan pelatihan ini memberi hasil yang baik

## SARAN

Berdasarkan kegiatan yang telah kami selenggarakan, maka perlu disampaikan saran sebagai berikut: Diharapkan pada pengabdian masyarakat yang akan datang program ini dapat dilanjutkan lagi dan dapat lebih menjangkau jumlah sekolah lain tak hanya tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) saja, sehingga kebermanfaatannya program ini dapat dirasakan oleh sekolah yang lebih banyak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hapenciuc, C.V., Burciu & Cioban, G., 2007. Implementation of The Sytem of The Management of Education Quality Basic Requirement For E.U. Integration. *SSRN*, 1,1–9.

- Hadiansah, D. (2022). *Kurikulum Merdeka dan Paradigma Pembelajaran Baru*. Bandung: Yrama Widya
- Hrp, N. A., Julyanti, E., Rahma, I. F., Hasibuan, R., Saragih, Z., Simamora, S. S., & Nasution, M. (2023). Pelatihan Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek pada Kurikulum Merdeka Belajar di SMP Negeri 1 Torgamba. *Literasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Inovasi*, 3(1), 253-257.
- Mahendra, I. W. E. (2017). Project Based Learning Bermuatan Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 6(1), 106-114.
- Noviyana, H. (2017). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa. *JURNAL e-DuMath*, 3(2).
- Presiden Republik Indonesia. (2003). *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta
- Sihono, T. & Rohaila, Y., 2012. Implementation of School Based Management in Creating Effective Schools. *International Journal of Independent Research and Studies – IJIRS*, 1(4).142–152.