

PENGUATAN KOMPETENSI SISWA MELALUI PROJECT BASED LEARNING (PjBL) PADA PEMBELAJARAN FARMASI

Materi Kegiatan MGMP Farmasi SMK

2026

Tujuan Kegiatan

- Memahami konsep dan karakteristik Project Based Learning (PjBL)
- Mengidentifikasi kompetensi farmasi yang dapat dikembangkan melalui proyek
- Merancang proyek pembelajaran farmasi yang kontekstual
- Menyusun asesmen proses dan produk proyek
- Menghasilkan rancangan proyek yang dapat diterapkan di kelas

Mengapa PjBL dalam Pembelajaran Farmasi?

- Pembelajaran farmasi tidak hanya membutuhkan pengetahuan, tetapi juga keterampilan praktik
- Siswa perlu terbiasa bekerja sesuai SOP dan K3
- Proyek menghubungkan teori dengan situasi nyata di dunia kerja
- Melatih kreativitas, komunikasi, kolaborasi, ketelitian, dan tanggung jawab
- Mendorong siswa menghasilkan produk atau jasa yang dapat dipresentasikan

Konsep Dasar Project Based Learning

PjBL adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek sebagai sarana bagi siswa untuk mempelajari konsep, memecahkan masalah, dan menghasilkan suatu produk atau karya.

Ciri utama:

- Berpusat pada siswa
- Berbasis masalah/pertanyaan pemantik
- Menghasilkan produk/karya
- Memerlukan proses investigasi
- Melibatkan kolaborasi dan refleksi

Karakteristik PjBL pada Pembelajaran Farmasi

1. Kontekstual: sesuai praktik dan kebutuhan bidang farmasi
2. Berorientasi produk: menghasilkan produk/jasa atau laporan kerja
3. Berbasis SOP: memperhatikan prosedur dan keselamatan kerja
4. Kolaboratif: siswa bekerja dalam kelompok
5. Terukur: proses dan hasil dinilai dengan rubrik
6. Reflektif: siswa mengevaluasi proses dan hasil proyek

Sintaks Project Based Learning

1. Menentukan pertanyaan mendasar
2. Mendesain perencanaan proyek
3. Menyusun jadwal kegiatan
4. Memonitor proses dan perkembangan proyek
5. Menguji/menilai hasil proyek
6. Melakukan evaluasi dan refleksi pengalaman belajar

Contoh Proyek Pembelajaran Farmasi

- Pembuatan teh herbal/produk herbal sederhana
- Pembuatan sediaan topikal sederhana sesuai kompetensi dan SOP sekolah
- Pengembangan desain etiket dan informasi produk
- Pembuatan media edukasi penggunaan obat yang benar
- Simulasi pelayanan kefarmasian
- Pembuatan sistem kartu stok dan simulasi pengelolaan persediaan
- Proyek apotek hidup sekolah

Contoh Proyek: Produk Farmasi Sederhana

Tahap kegiatan:

1. Identifikasi masalah/kebutuhan
2. Menentukan ide produk
3. Menentukan bahan dan alat
4. Menyusun prosedur kerja/SOP
5. Melaksanakan pembuatan produk
6. Membuat etiket/kemasan
7. Melakukan evaluasi sederhana
8. Menyusun laporan dan mempresentasikan hasil

Peran Guru dan Siswa

GURU

- Fasilitator dan pembimbing
- Menyiapkan masalah/proyek
- Memastikan K3 dan SOP
- Memberikan umpan balik
- Menilai proses dan produk

SISWA

- Merencanakan proyek
- Membagi tugas
- Melakukan investigasi/praktik
- Mendokumentasikan proses

- Mempresentasikan dan merefleksikan hasil

Asesmen dalam PjBL

Asesmen dilakukan pada proses dan hasil.

Aspek yang dapat dinilai:

- Perencanaan proyek
- Kerja sama dan tanggung jawab
- Penerapan SOP dan K3
- Keterampilan praktik
- Ketepatan/kelayakan produk
- Kreativitas dan inovasi
- Laporan dan presentasi
- Refleksi

Contoh Rubrik Penilaian

Perencanaan proyek — 15%

Proses kerja & K3 — 25%

Keterampilan praktik — 20%

Kualitas produk — 20%

Laporan & presentasi — 10%

Kolaborasi & tanggung jawab — 10%

Catatan: bobot dapat disesuaikan dengan karakteristik proyek dan tujuan pembelajaran.

LKPD Berbasis Proyek

Komponen LKPD:

- Identitas kelompok
- Tujuan pembelajaran
- Pertanyaan/masalah pemantik
- Alat dan bahan
- Langkah kerja
- Pembagian tugas
- Jadwal proyek
- Lembar pengamatan
- Dokumentasi
- Kesimpulan dan refleksi

Contoh Pertanyaan Pemantik

- Bagaimana menghasilkan produk farmasi sederhana yang aman dan menarik?
- Bagaimana memastikan setiap tahap pembuatan mengikuti SOP?
- Bagaimana membuat informasi produk mudah dipahami pengguna?
- Bagaimana menghitung kebutuhan bahan secara tepat?
- Bagaimana meningkatkan kualitas produk berdasarkan hasil evaluasi?

Hal yang Perlu Diperhatikan

- Proyek harus sesuai CP/TP dan tingkat kemampuan siswa
- Pastikan bahan dan kegiatan aman untuk siswa
- Terapkan K3 dan SOP secara konsisten
- Hindari proyek yang hanya berorientasi pada hasil akhir
- Dokumentasikan proses pembelajaran
- Gunakan rubrik yang jelas dan transparan
- Berikan kesempatan untuk revisi dan refleksi

Workshop MGMP: Merancang Proyek Farmasi

TUGAS KELOMPOK

1. Pilih satu kompetensi/tujuan pembelajaran
2. Tentukan masalah atau pertanyaan pemantik
3. Tentukan produk/jasa yang dihasilkan
4. Susun tahapan proyek
5. Tentukan alat, bahan, SOP dan K3
6. Susun jadwal
7. Buat rubrik penilaian
8. Presentasikan rancangan proyek

Contoh Format Rancangan Proyek

Judul proyek :

Kelas/Fase :

Tujuan pembelajaran :

Masalah/pertanyaan pemantik :

Produk/jasa :

Alat & bahan :

Tahapan kegiatan :

SOP & K3 :

Waktu :

Asesmen :

Untuk Guru:

- Apakah proyek sudah sesuai tujuan pembelajaran?
- Apakah semua siswa terlibat aktif?
- Bagian mana yang paling efektif?
- Apa kendala yang muncul?
- Apa yang perlu diperbaiki pada proyek berikutnya?

Untuk Siswa:

- Apa yang saya pelajari?
- Apa kontribusi saya?
- Apa kesulitan saya?
- Bagaimana saya dapat memperbaiki hasil kerja?

Penutup

Project Based Learning dapat menjadi sarana untuk mengintegrasikan pengetahuan, keterampilan, sikap, kreativitas, kolaborasi, serta budaya kerja dalam pembelajaran Farmasi.

“Belajar Farmasi bukan hanya memahami teori, tetapi juga mampu menerapkan kompetensi melalui pengalaman nyata.”