

## Penerapan model project based learning berbasis stem pada pembelajaran fisika siapkan kemandirian belajar peserta didik

Maulana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20511965&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan langkah-langkah dalam penerapan model Project Based Learning (PjBL) berbasis STEM; (2) mendeskripsikan hasil belajar Fisika peserta didik dengan menggunakan model PjBL berbasis STEM; dan (3) menguraikan dampak positif dari penerapan model PjBL berbasis STEM. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 15 April sampai dengan 20 Mei 2019 pada pembelajaran Fisika di kelas X Peminatan IPA SMAN 9 Tebo, Jambi. Pengumpulan data dengan metode teknik tes, observasi, dokumentasi dan penilaian proyek/produk. Analisis data dengan menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prestasi belajar fisika peserta didik pada aspek kognitif mengalami peningkatan yang cukup baik, dari rata-rata 58.00 menjadi rata-rata 77.16, di mana rata-rata hasil belajarnya mencapai nilai KKM (65). Rata-rata hasil belajar pada ranah sikap memperoleh predikat sangat baik. Sedangkan rata-rata hasil belajar peserta didik pada aspek keterampilan memperoleh nilai 82.13. Dengan demikian, pendekatan STEM dapat menunjukkan kepada peserta didik bagaimana konsep, prinsip, sains, teknologi, teknik, dan matematika digunakan secara terintegrasi untuk mengembangkan produk, proses, dan sistem yang bermanfaat bagi kehidupan manusia. Penerapan Model PjBL berbasis STEM ini memerlukan persiapan yang cukup lama. Oleh karena itu, guru sebaiknya dapat merancang pembelajaran dengan langkah-langkah yang tepat sehingga pelaksanaannya dapat berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditentukan.