

ABSTRAK

Damanik, Omi Yunita. 2025. *Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) terhadap Kemampuan Komunikasi dan Keterampilan Kolaborasi Siswa SMA pada Materi Pergerakan Zat Melalui Membran Sel*: Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi, Pembimbing: (I) Dr. Drs. Jodion Siburian, M.Si., (II) Dr. Pinta Murni, M.Si.

Kata Kunci: *Project Based Learning*, Kemampuan Komunikasi, Keterampilan Kolaborasi

Pembelajaran abad 21 menuntut siswa untuk memiliki kemampuan komunikasi dan keterampilan kolaborasi. Rendahnya kemampuan komunikasi disebabkan kurangnya pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Selain itu, keterlibatan siswa dalam diskusi kelompok masih tergolong rendah dikarenakan minimnya interaksi dalam kelompok yang berdampak pada pencapaian pembelajaran menjadi kurang optimal. Oleh karena itu, diperlukan alternatif model pembelajaran seperti model *project based learning* yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif dalam pembelajaran, menciptakan proyek sehingga mengasah kemampuan komunikasi dan keterampilan kolaborasi. Penelitian dilakukan untuk mengetahui pengaruh model *project based learning* terhadap kemampuan komunikasi dan keterampilan kolaborasi siswa.

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 2 Muaro Jambi. Desain penelitian eksperimen semu (*quasi experimental design*) dengan rancangan *pre-test post-test non-equivalent control group design*. Sampel penelitian yaitu XI F2 A sebagai kelas eksperimen (model PjBL) dan kelas XI F2 E sebagai kelas kontrol (model PBL). Teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*. Data penelitian dikumpulkan melalui tes, non tes, dan keterlaksanaan sintaks model pembelajaran. Teknik analisis data menggunakan *One Way Ancova* dan *Quade's Rank Analysis of Covariance*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh model PjBL terhadap kemampuan komunikasi siswa dengan nilai signifikansi $0,001 < 0,005$. Terdapat *effect size* pengaruh model PjBL dengan nilai $\eta^2 = 0,282$ termasuk kategori besar. Pengaruh model PjBL terhadap keterampilan kolaborasi siswa dengan nilai signifikansi $0,012 < 0,005$. Terdapat *effect size* pengaruh model PjBL dengan nilai $\eta^2 = 0,095$ termasuk kategori sedang. Disimpulkan bahwa model *project based learning* berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi dan keterampilan kolaborasi siswa. Disarankan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi dan keterampilan kolaborasi siswa pada pembelajaran dapat menerapkan model *project based learning* sebagai salah satu alternatif solusinya.