

## ABSTRAK

Saputra, Herdi Juan. 2025. *Pengembangan Modul Pembelajaran Kinematika Gerak Lurus Berbasis Educational Robotics dan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas XI SMA*: Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pendidikan Alam, FKIP Universitas Jambi, Pembimbing (I) Wawan Kurniawan, S.Si., M.Cs., (II) Neneng Lestari, S.Pd., M.Pd.

**Kata kunci:** *Educational robotics*, Inkuiri terbimbing, Kinematika gerak lurus, Kurikulum merdeka, Modul pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan mengembangkan modul pembelajaran kinematika gerak lurus berbasis *Educational Robotics* dan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Penelitian dilaksanakan di SMAN Titian Teras Jambi pada April 2025 dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Data dikumpulkan melalui angket persepsi guru dan siswa serta angket motivasi belajar siswa, kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan rumus persentase dan rata-rata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul yang dikembangkan telah divalidasi oleh ahli materi dengan rata-rata kelayakan 97,3% dengan kategori "Sangat Valid" dan ahli media dengan rata-rata 93,6% dengan kategori "Sangat Valid". Uji coba kelompok kecil menghasilkan persepsi positif dari guru dan siswa dengan rata-rata persepsi siswa 88,15% dengan kriteria "Sangat Baik". Modul juga terbukti dalam meningkatkan motivasi belajar siswa dengan rata-rata 88,17% dengan kriteria "Sangat Tinggi", dimana motivasi intrinsik mencapai 90%, lebih tinggi dibanding motivasi ekstrinsik yang mencapai 86,33%. Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar guru menyesuaikan waktu dan memastikan kesiapan alat serta pemahaman siswa sebelum menggunakan modul. Peneliti selanjutnya juga dapat memperluas materi dan cakupan uji coba. Serta institusi pendidikan dapat menjadikan hasil ini sebagai acuan integrasi robotika dalam pembelajaran untuk mendukung kompetensi abad 21.