

## Kata Pengantar

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan E-LKPD Fisika dengan materi Energi Alternatif yang mengintegrasikan model *Problem Based Learning* (PBL) dan pendekatan *Education for Sustainable Development* (ESD).

Penerapan PBL dalam E-LKPD ini bertujuan untuk mendorong peserta didik dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah yang relevan dengan kehidupan nyata. Sementara itu, integrasi ESD diharapkan dapat menanamkan kesadaran peserta didik terhadap pentingnya keberlanjutan lingkungan serta penggunaan energi terbarukan demi masa depan yang lebih baik.

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing atas bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat berharga selama proses penyusunan E-LKPD ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada validator serta semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Melalui pemanfaatan teknologi digital, E-LKPD ini diharapkan mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran, memfasilitasi pembelajaran yang lebih aktif dan bermakna, serta menumbuhkan sikap peduli lingkungan dalam diri peserta didik.

Penulis menyadari bahwa E-LKPD ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk penyempurnaan ke depannya. Akhir kata, semoga E-LKPD ini dapat memberikan manfaat bagi peserta didik serta menjadi sarana pembelajaran yang inovatif dan kontekstual.

Padang, Agustus 2025

Penulis

