ABSTRAK

Minarsih, 2026. *Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Wordwall Terhadap Pemahaman Konsep Energi Listrik Ditinjau Dari Kemampuan Awal Siswa Kelas V SD. Tesis. Progran Studi Magister Pendidikan Dasar, Sekolah Pascasarjana, Universitas PGRI Madiun, Pembimbing (I) Prof. Dr. Parji. M.Pd., (II) Prof. Dr. Marheny Lukitasari. M.Pd.*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) perbedaan pemahaman konsep energi listrik antara siswa yang belajar menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *Wordwall* dan pembelajaran langsung; (2) perbedaan pemahaman konsep energi listrik berdasarkan kemampuan awal siswa; serta (3) interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan awal terhadap pemahaman konsep energi listrik. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*quasi experiment*) menggunakan desain faktorial 2 × 2. Sampel penelitian terdiri atas 33 siswa kelas V SDN Sumbergandu 02, yaitu 17 siswa kelas eksperimen dan 16 siswa kelas kontrol. Kemampuan awal diperoleh dari nilai ulangan harian, sedangkan data pemahaman konsep diperoleh melalui tes pilihan ganda yang telah divalidasi oleh ahli. Analisis data dilakukan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan *Two Way ANOVA* pada taraf signifikansi 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) terdapat perbedaan yang signifikan pemahaman konsep energi listrik antara siswa yang belajar menggunakan model PBL berbantuan *Wordwall* dan pembelajaran langsung (Sig. < 0,05); (2) terdapat perbedaan yang signifikan pemahaman konsep energi listrik antara siswa dengan kemampuan awal tinggi dan rendah (Sig. < 0,05); dan (3) tidak terdapat interaksi yang signifikan antara model pembelajaran dan kemampuan awal terhadap pemahaman konsep energi listrik (Sig. > 0,05). Hasil penelitian menunjukkan bahwa model PBL berbantuan *Wordwall* lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep energi listrik dibandingkan pembelajaran langsung.

Kata kunci: *Problem Based Learning*, *Wordwall*, pemahaman konsep, energi listrik, kemampuan awal.

ABSTRACT

Minarsih. (2026). The Effect of Problem-Based Learning (PBL) Model Assisted by Wordwall on Electric Energy Concept Understanding Reviewed from Students' Initial Ability in Grade V of Elementary School. Thesis. Master Program in Basic Education, Postgraduate School, Universitas PGRI Madiun. Advisors: (I) Prof. Dr. Parji, M.Pd., (II) Prof. Dr. Marheny Lukitasari, M.Pd.

While Problem-Based Learning (PBL) and Wordwall have been studied individually, empirical research integrating both to address abstract science topics in elementary schools remains limited, leaving a gap in understanding how this combination interacts with students' prior knowledge. This study analyzes the influence of the Wordwall-assisted PBL model on fifth-grade students' mastery of electrical energy concepts, considering their prior knowledge. A quantitative quasi-experimental design with a posttest-only control group was used, involving a total sample of 33 students (17 in the experimental class and 16 in the control class). Instruments included validated and reliable prior knowledge and concept mastery tests. Two-Way ANOVA results show significant main effects on concept mastery based on the learning model and prior knowledge levels ($p < 0.05$). The experimental group achieved a notably higher mean score (88.75) compared to the control group (66.50), with the learning model exerting a strong effect size (Partial Eta Squared, $n_p^2 = 0.872$) on concept mastery. Crucially, no significant interaction effect was found between the learning model and prior knowledge ($p = 0.861$), indicating that the Wordwall-assisted PBL model consistently and uniformly enhances learning outcomes for students across all initial ability levels.

Keywords: *Concept Mastery; Electrical Energy; Prior Knowledge; Problem-Based Learning (PBL); Wordwall.*