ABSTRAK

Wiwi Lania : Pengaruh Modul Terintegrasi Materi Energi Radiasi Matahari terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Model Pembelajaran PDEODE pada Materi Kalor dan Listrik

Rendahnya hasil belajar fisika disebabkan karena minimnya kemampuan bernalar yang dimiliki siswa. Siswa belum bisa mengaitkan materi pelajaran dengan permasalahan di sekitarnya. Hal ini terlihat dari hasil tes awal dimana sebagian besar siswa tidak dapat menjelaskan dan menarik kesimpulan dengan benar saat diberikan suatu permasalahan. Oleh sebab itu, dibutuhkan materi pengayaan yang dapat meningkatkan kemampuan bernalar. Salah satunya adalah materi energi radiasi matahari yang diintegrasikan pada materi kalor dan listrik. Untuk meningkatkan penalaran siswa diterapkan model pembelajaran PDEODE (*Predict-Discuss-Explain-Observe-Discuss-Explain*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh modul terintegrasi materi energi radiasi matahari terhadap hasil belajar siswa dalam model pembelajaran PDEODE pada materi kalor dan listrik.

Jenis penelitian adalah eksperimen semu. Rancangan penelitian adalah *Randomized Control Group Only Design.* Populasi penelitian adalah siswa kelas X MAN 2 Padang yang terdaftar pada tahun ajaran 2013/2014. Pengambilan sampel menggunakan *Cluster Random Sampling* dimana sampel harus berasal dari populasi yang terdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Hasilnya adalah kelas X-08 sebagai kelas eksperimen dan kelas X-07 sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian adalah tes akhir untuk mengetahui hasil belajar ranah kognitif, lembar observasi dan angket untuk mengetahui hasil belajar afektif, dan rubrik penskoran untuk mengetahui hasil belajar psikomotor. Analisis data menggunakan uji kesamaan dua rata-rata pada taraf nyata 0,05, uji regresi linear sederhana dan uji korelasi *product-moment*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar rata-rata pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor di kelas eksperimen adalah 78,33; 81,37 dan 85,13 sedangkan hasil belajar rata-rata pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor di kelas kontrol adalah 72,87; 76,87 dan 78,11. Uji hipotesis menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selanjutnya, kontribusi modul terintegrasi materi energi radiasi matahari terhadap hasil belajar pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor diperoleh melalui uji regresi linear sederhana sebagai berikut : $\widehat{Y_K} = 33{,}34 + 0{,}634X$, $\widehat{Y_A} = 30{,}3 + 0{,}719X$, dan $\widehat{Y_P} = 49{,}39 + 0{,}503X$, dimana $\widehat{Y_K}, \widehat{Y_A}, \widehat{Y_P}$ adalah hasil belajar pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor dan X adalah modul terintegrasi materi energi radiasi matahari. Lebih lanjut, peningkatan hasil belajar pada kedua kelas sampel sebelum dan sesudah penelitian menunjukkan pengaruh model pembelajaran PDEODE. Kesimpulan penelitian adalah terdapat pengaruh yang berarti modul terintegrasi materi energi radiasi matahari terhadap hasil belajar siswa dalam model pembelajaran PDEODE pada materi kalor dan listrik pada taraf nyata 0,05.