

ABSTRAK

Rini Agustin (1202070063) Implementasi Model *Problem Based Learning (PBL)* dengan Teknik *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Sistem Peserta Didik pada Materi Energi Biomassa

Studi ini merupakan implementasi model *problem based learning (pbl)* dengan teknik *mind mapping* untuk meningkatkan keterampilan berpikir sistem peserta didik pada materi energi biomassa. Tujuan penelitian ini untuk 1) mengetahui keterlaksanaan model *problem based learning (pbl)* dengan teknik *mind mapping* dan model *discovery learning* dengan teknik *mind mapping* 2) menganalisis perbedaan peningkatan keterampilan berpikir sistem peserta didik setelah melaksanakan pembelajaran menggunakan model *problem based learning (pbl)* dengan teknik *mind mapping* dan model *discovery learning* dengan teknik *mind mapping*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi-eksperimen dan desain *nonequivalent control group*. Hasil dari penelitian ini adalah 1) dengan menggunakan strategi *AABTLT with SAS*, kelas yang menggunakan model *problem based learning (pbl)* disertai teknik *mind mapping* memperoleh persentase rata-rata keterlaksanaan sebesar 82,1% dengan kategori efektif dan kelas yang menggunakan model *discovery learning* dengan teknik *mind mapping* memperoleh persentase rata-rata keterlaksanaan sebesar 77,45% dengan kategori efektif 2) nilai *n-gain* dari model *problem based learning (pbl)* disertai teknik *mind mapping* sebesar 0,76 dengan kategori tinggi, sedangkan nilai *n-gain* model *discovery learning* dengan teknik *mind mapping* sebesar 0,61 dengan kategori sedang. Hasil uji *independent sample t-test* menunjukkan nilai *sig.(2-tailed)* sebesar 0,000 (*sig.(2-tailed) < 0,05*). Hal ini berarti terdapat perbedaan peningkatan keterampilan berpikir sistem setelah melaksanakan pembelajaran dengan model *problem based learning (pbl)* disertai teknik *mind mapping* dan *discovery learning* dengan teknik *mind mapping*. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan model *problem based learning (pbl)* disertai teknik *mind mapping* terbukti lebih baik dalam meningkatkan keterampilan berpikir sistem dibandingkan dengan model *discovery learning* dengan teknik *mind mapping*.

Kata Kunci: Energi Biomassa, Keterampilan Berpikir Sistem, *Mind Mapping*, *Problem Based Learning (PBL)*