

# PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (PBM) DENGAN BANTUAN LKS ADAPTIF DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMK

Mar Atus Soleha<sup>1</sup>, Indrawati<sup>1</sup>, Rif'ati Dina H<sup>1</sup>, Agus Fauron Safii<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Jember

<sup>2</sup>SMK Negeri 2 Jember

email: maratus\_soleha12@yahoo.com

**Abstract:** The goals of this research were to examine the differences of students' cognitive, psychomotoric, and affective achievement between using and without problem based learning with the adaptive worksheets aid on learning physics at vocational high school. The kind of this study was pure experiment by using randomized post test only group design. The data were collected by observation, documentation, test, and interview. The data were analyzed by independent sample T-test. The results showed that: (1) there was significant differences of cognitive achievement between student were learned by problem based learning with the adaptive worksheets aid students weren't learned by problem based learning with the adaptive worksheets aid, (2) there was not significant differences of psychomotor achievement between student were learned by problem based learning with the adaptive worksheets aid students weren't learned by problem based learning with the adaptive worksheets aid, and (3) there was significant differences of affective achievement between student were learned by problem based learning with the adaptive worksheets aid students weren't learned by problem based learning with the adaptive worksheets aid.

**Keywords:** problem based learning, adaptive worksheet, students' achievement.

## PENDAHULUAN

Fisika merupakan salah satu cabang IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) yang mendasari perkembangan teknologi maju dan konsep hidup harmonis dengan alam (Prayekti, 2010). Secara umum penyebab sulitnya pembelajaran fisika adalah: (1) fisika merupakan ilmu yang berhakikat pada proses dan produk (Harlen dalam Mahardika, 2007); (2) produk fisika cenderung bersifat abstrak, dalam bentuk pengetahuan fisik dan logika-matematisik sehingga bakat individu cukup berpengaruh dalam penguasaannya (Kammi dalam Mahardika, 2007). Fakta di lapangan menunjukkan bahwa proses pembelajaran di dalam kelas lebih banyak diarahkan untuk menghafal informasi tanpa dituntut untuk memahami dan mengembangkan informasi yang diingat dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut yang mengakibatkan hasil belajar siswa menjadi rendah.

Sekolah Menengah Keguruan (SMK) merupakan pendidikan menengah kejuruan yang dibangun untuk menciptakan lulusan agar siap kerja sesuai minat dan bakatnya. SMK memiliki beberapa jurusan, salah satunya adalah Teknik Kendaraan Ringan

(TKR). TKR merupakan jurusan paling banyak menggunakan waktu mengajar praktek karena memiliki beberapa sub kompeten mulai dari *interior*, *exterior*, dan *engine* (Fuad, 2011). Pengalaman belajar yang disajikan melalui pendidikan kejuruan mencakup kemampuan kognitif, psikomotorik, dan afektif yang diaplikasikan baik pada situasi kerja yang tersimulasi lewat proses belajar mengajar, maupun situasi kerja yang sebenarnya (Djohar dalam Rastodio, 2012).

Menurut Bloom dkk (dalam Dimyati dan Mujdiono, 2009), tiga ranah atau domain besar tingkah laku yang dikenal, yaitu:

- a) ranah kognitif (*cognitive domain*) yang terdiri atas enam jenis perilaku, yaitu pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi;
- b) ranah psikomotorik (*psychomotor domain*) terdiri atas tujuh jenis perilaku, yaitu: persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan yang terbiasa, gerakan kompleks, penyesuaian pada gerakan, dan kreativitas;
- c) ranah afektif (*affection domain*) terdiri atas lima perilaku-perilaku sebagai berikut: penerimaan, partisipasi, penilaian dan