

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan model pembelajaran SciDiPro melalui *lesson study* yang terdiri dari (1) mengembangkan modul berbasis *project based learning* pada pembelajaran praktik pemesinan; (2) mengembangkan media pembelajaran berbantuan *mobile device* untuk mendukung implementasi *lesson study*; (3) mengembangkan *job sheet project based learning* kompetensi keahlian teknik pemesinan; (4) mengembangkan *macromedia flash* berbasis *discovery learning* pada kompetensi keahlian teknik pemesinan; (5) menerapkan *job sheet project based learning* kompetensi keahlian teknik pemesinan; (6) mengembangkan *e-module* berbasis *discovery learning* pada kompetensi keahlian teknik pemesinan; (7) menerapkan pendekatan *scientific* pada kompetensi keahlian teknik pemesinan; dan (8) menerapkan *lesson study* pada mata pelajaran KMKE berbasis pendekatan saintifik.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development/R & D*). Penelitian ini hasil dari pengembangan pada penelitian sebelumnya. Pada penelitian ini mengkaji tentang media pembelajaran berbasis SciDiPro (*Scientific, Discovery, dan Project Based Learning*) melalui *lesson study*. Upaya menghasilkan model pembelajaran yang efektif dan valid maka dilakukan beberapa kajian yang mencakup (1) pengembangan media modul; (2) pengembangan media *mobile device*; (3) pengembangan perangkat pembelajaran *job sheet*; (4) pengembangan media *macromedia flash*; (5) pengembangan media *e-module*; dan (6) penerapan perangkat pembelajaran secara lebih luas. Keenam kajian ini dilakukan di beberapa sekolah, seperti SMKN 2 Pengasih, SMKN 2 Depok, SMKN Sedayu, dan SMKN 2 Wonosari. Pemilihan sekolah ini lebih mengkhususnya kepada SMK yang memiliki program keahlian teknik pemesinan.

Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan beberapa teknik yaitu teknik wawancara, observasi, angket, test, dan dokumentasi. Adapun, instrumen penelitian yang digunakan adalah (1) lembar wawancara, (2) kuesioner, (3) soal uraian, (4) lembar observasi, (5) catatan anekdot, (6) kumpulan dokumen. Analisis yang digunakan pada penelitian tahun kedua adalah analisis kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil penilaian pengetahuan, sikap, dan keterampilan, serta respon peserta didik. Semua data yang mana menggunakan perhitungan yang berbeda-beda sesuai hasil yang ingin dicapai. Perhitungan data kuantitatif menggunakan *software Microsoft Office*

Excel 2007. Sedangkan, data kualitatif diperoleh dari wawancara guru, catatan anekdot dari aktivitas belajar teori dan praktik peserta didik, dan penilaian diri pada kemajuan kerja praktik peserta didik.

Hasil penelitian diperoleh dari validasi instrument, ahli materi dan media, efektivitas belajar, aktivitas belajar peserta didik, dan respon peserta didik. Validasi instrumen dinilai layak sebagai alat untuk digunakan mengambil data. Ahli materi dan media menilai layak media modul, *mobile device*, *job sheet*, *e-module*, dan *macromedia flash* digunakan sebagai media pembelajaran, namun tetap ada beberapa koreksi seperti penggunaan warna, kejelasan materi, penggunaan gambar, dan penggunaan huruf. Hasil penerapan media ke pembelajaran yaitu efektif sebagai media pembelajaran dan terdapat peningkatan setelah diterapkan di sekolah lain sehingga media tersebut semakin efektif digunakan. Secara keseluruhan aktivitas belajar peserta didik sangat antusias dan termotivasi untuk belajar. Keaktifan bertanya, diskusi, dan mengerjakan tugas berdampak pada hasil penilaian pengetahuan dan keterampilan. Penilaian pengetahuan dan keterampilan telah memenuhi standar minimal belajar peserta didik. Selain itu, hasil respon peserta didik terhadap penggunaan media berkategori sangat baik.