

ABSTRAK

Disertasi ini menyajikan hasil penelitian dan pengembangan tentang Model Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis. Permasalahan yang diajukan adalah “Model pembelajaran yang bagaimana yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik SMK pada mata pelajaran kompetensi kejuruan Teknik Kendaraan Ringan

Pentingnya penelitian ini dilakukan mengingat adanya fakta yang menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis sebagai salah satu keterampilan untuk memecahkan masalah di dalam dunia pekerjaan tidak terbentuk melalui pembelajaran yang dialaminya, hal ini sesuai dengan temuan Ramlee dkk. (2002:10) “...employees when it comes to employability skills because they lacked motivational skills, communication skills, interpersonal skills, critical thinking, and problem solving and entrepreneurship skill.” Pentingnya kemampuan berpikir kritis juga dikemukakan oleh Griffin, et.all dalam ACER (April 2013: 5) kelompok keterampilan yang dibutuhkan pada kehidupan abad 21 di antaranya adalah *ways of thinking (including creativity, critical thinking, problem-solving, decision-making and learning)*. Kondisi ini, menurut temuan Sri Umi Mintarti Widjaya (2009:1) dalam penelitian dan pengembangan tentang model pembelajaran akuntansi di SMK salah satunya disebabkan oleh ‘penggunaan metode pembelajaran yang digunakan oleh Guru masih konvensional, dan disarankan untuk mengubah paradigma pembelajaran di SMK.

Tujuan dilakukan penelitian dan pengembangan ini, pertama untuk memperoleh gambaran nyata tentang proses pembelajaran yang terjadi sehari-hari, kedua adalah untuk menemukan model pembelajaran yang tepat dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, dan ketiga untuk memperoleh gambaran tentang kemampuan berpikir kritis yang dimiliki peserta didik setelah menggunakan model pembelajaran yang telah dikembangkan.

Prosedur penelitian dilakukan dengan mengikuti tahapan sebagai berikut : Studi pendahuluan, perencanaan; pengembangan draf awal model; validasi ahli, revisi, uji coba terbatas dan uji lebih luas, dan akhirnya uji produk. Analisis data menggunakan dua teknik, yaitu teknik kualitatif dan teknik kuantitatif. Data hasil studi pendahuluan dilakukan menggunakan teknik analisis kualitatif dan hasilnya diperoleh gambaran kondisi riil proses pembelajaran yang terjadi masih bersifat konvensional, sehingga terjadi kondisi pembelajaran pendidik aktif dan peserta didik pasif. Berdasarkan hasil studi pendahuluan, selanjutnya dibuat draft model pembelajaran pemecahan masalah untuk divalidasi dan diuji cobakan secara terbatas dan luas. Hasilnya diolah dengan teknik analisis kualitatif menghasilkan adanya penambahan satu langkah pembelajaran, yaitu “Pra pembelajaran”. Dengan demikian model pembelajaran pemecahan masalah *troubleshooting* mengikuti sintak: Pra pembelajaran, merumuskan masalah, mengembangkan kemungkinan penyebab, mendiagnosis gangguan, pengembangan materi sesuai dengan IPTEK, melakukan tindakan perbaikan, dan evaluasi perbaikan.

Data kemampuan berpikir kritis sebagai dampak dari penggunaan model pembelajaran konvensional dengan dibandingkan dengan hasil dari model pembelajaran yang telah diuji produk, dan hasilnya diolah dengan uji U (U-test), dengan tingkat kepercayaan 95% dan hasilnya H₀ ditolak, berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok data starter dan pengisian post test pada kelompok Eksperimen dan kelompok kontrol, Dengan demikian Model Pembelajaran Pemecahan Masalah *troubleshooting* terbukti dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik SMK Program Keahlian Otomotif .

Kata kunci: Kendaraan Ringan, Berfikir kritis, Model pembelajaran Pemecahan masalah *troubleshooting*, SMK.

ABSTRACT

This dissertation presents the results of research and development on the Learning Model to improve Critical Thinking Ability . The problem proposed is "What kind of learning model which can improve students' critical thinking skills in vocational subjects of Light Vehicle Engineering ?

This research has been done regarding the fact that the critical thinking skills as one of the skills to solve problems in the world of work are not formed through learning activity that happened, this is in accordance with the findings Ramlee et al. (2002 : 10) “...employees when it comes to employability skills because they lacked motivational skills, communication skills, interpersonal skills, critical thinking, and problem solving and entrepreneurship skill.” The importance of critical thinking skills is also presented by Griffin, et. all in ACER (April 2013:5) the skills needed in the 21st century life of are ways of thinking (including creativity, critical thinking, problem - solving, decision-making and learning) . According to the findings of Sri Umi Mintarti Widjaja (2009:1) in research and development of accounting in vocational learning model, such a condition was caused by the use of instructional methods by teachers which was still conventional , and it is therefore advisable to change the paradigm of learning in SMK .

This research and development has been conducted with some purposes as follows: 1) to find the real picture of the learning process activities happen in the schools. 2) to find the suitable learning model to improve the learners’ critical thinking competences, and 3) to get the real picture of the learners’ critical thinking skill after they were treated using the new developed learning model.

The procedure of the research covers: Preliminary study, plan, development of the first draft of the model, expert validation, revision, limited test and unlimited test, and finally product test. Two techniques have been used for analyzing the data were the qualitative and the quantitative techniques. Based on the result of the preliminary study, a learning model of problem solving has been designed to be validated and tried out widely within limited scope. The result was analyzed by qualitative analyses technique, and there was one more learning stage as the additional, namely “Pre-Learning stage”. Therefore, the ‘trouble shooting’ learning model of problem solving consists of the following syntax: Pre-Learning, formulate problems, develop possible causes, diagnose the trouble, develop materials in accordance with Technology Development, do the repair, and evaluate the repair.

The data of critical thinking competence as the result of applying conventional learning process was then compared with the result of the learning model which have been product-tested. The result was then analysed using U-test, with the level of confidence 95% and the conclusion is H_0 is rejected, which means that there is a significant difference between the experiment group with starter data and the post test completion and the control group. The conclusion is that the Learning Model of ‘Troubleshooting’ Problem Solving proves that it can increase the critical thinking competence of the students in Automotive engineering study program in the Vocational School (SMK)

Key words: Light Vehicle, Critical Thinking, Learning of troubleshooting problem solving, SMK