

## ABSTRAK

**Yana Aditia Gerhana, (2016).** Model pembelajaran *Case-Based Reasoning (CBR)* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa SMK.

Inovasi pemanfaatan TIK dalam pembelajaran, menjadi salah satu upaya untuk peningkatan kompetensi. Kompetensi guru dan siswa SMK dalam menghadapi tantangan pembelajaran abad 21 dan tantangan pasar bebas, menjadi isu penting pengembangan mutu pembelajaran. Penelitian ini bertujuan mengembangkan model pembelajaran *CBR*, untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada keterampilan *troubleshooting* komputer, serta mengetahui sikap penerimaan guru dan siswa terhadap model *CBR* hasil pengembangan. Metode *R&D* yang digunakan dalam penelitian ini, mengadopsi *systems development life cycle (SDLC)*. Penelitian ini melibatkan 522 orang siswa dan delapan orang guru SMK TKJ kelas X di Kabupaten Garut, dengan teknik sampling yang digunakan teknik sampling kuota. Pengujian luas terhadap model *CBR* menunjukkan hasil yang signifikan. Pengujian pada kelas eksperimen di seluruh sekolah menunjukkan hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Kenaikan tersebut ditandai dengan rerata nilai eksperimen sebesar 80.85 dan rerata nilai kelas kontrol sebesar 61.89. Kenaikan hasil belajar kelas eksperimen juga memperlihatkan hasil lebih tinggi daripada kenaikan nilai pada kelas kontrol, yang ditandai dengan rerata nilai *Gain* kelas eksperimen sebesar 0.68 dan kelas kontrol sebesar 0.34. *Technology Acceptance Model (TAM)* digunakan sebagai kerangka untuk mengukur sikap penerimaan guru terhadap model *CBR*. Pengukuran setiap konstruk pada *TAM* menunjukkan hasil yang positif. Penerimaan guru terhadap *CBR*, juga berpengaruh positif dan memiliki korelasi yang signifikan ( $\text{Sig} = 0,021$ ) dengan peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam keterampilan *troubleshooting* komputer.

**Kata-kata kunci:** Kemampuan pemecahan masalah, model pembelajaran, *CBR*, *SDLC*, kelas eksperimen, kelas kontrol, *Gain*, *TAM*, korelasi.

## **ABSTRACT**

**Yana Aditia Gerhana, (2016).** *Case-Based Reasoning (CBR) Learning Model to Develop Skill in Problem Solving of Student of Vocational Education*

*The innovation to utilize ICT in learning constitutes one of attempts in developing the ability of competence. The competence of Vocational School teacher and student in meeting learning challenges in 21st century, and facing the challenges of free trade area, are important issues in learning develop. This study is intended to develop learning model of CBR in enhancing the ability of students' problem solving in computer troubleshooting skill as well as identifying teacher and student's attitude toward CBR model. R&D methods used in this study adopted the systems development life cycle (SDLC). The subjects in the study are 522 students and eight teacher of vocational schools in computer and network engineering expertise class X in Garut Regency. The quota sample technique used in this research. Testing of the model showed a significant result. Tests on experimental class in the whole schools showed higher result than the control class. The increase is marked with a mean experimental value of 80.85 and the mean value of control class is 61.89. The increase of learning result of the experiments class also showed higher results than the increase of the control class grade, which is characterized by a mean value 0.68 of Gain experimental class and 0:34 of control class. Technology acceptance model (TAM) is used as a framework to measure teachers' attitudes towards acceptance of CBR. Measurement of each construction on TAM showed positive results. Teachers acceptance to CBR, has a positive effect and a significant correlation (Sig = 0.021) with an increased problem-solving ability of students in computer troubleshooting skills.*

**Key words:** *Troubleshooting ability, CBR, SDLC learning model, experimental class, control class, Gain, TAM, correlation.*