

**MODEL PEMBELAJARAN *CASE-BASED REASONING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH SISWA SMK**

DISERTASI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh
gelar Doktor Pendidikan Teknologi dan Kejuruan



Promovendus

Yana Aditia Gerhana

NIM. 1008881

**PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2016**

**CASE-BASED REASONING (CBR) LEARNING MODEL TO DEVELOP
SKILL IN PROBLEM SOLVING OF STUDENT OF VOCATIONAL
EDUCATION**

Oleh
Yana Aditia Gerhana

Dr. UPI Bandung, 2016

Sebuah Disertasi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Doktor Pendidikan (Dr.) pada Program Studi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

© Yana Aditia Gerhana 2016
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2016

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Disertasi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

DAFTAR ISI

PENGESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN	Error! Bookmark not defined.
UCAPAN TERIMA KASIH	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Identifikasi Masalah Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.3 Rumusan Masalah Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.5 Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.5.1 Teoretis	Error! Bookmark not defined.
1.5.2 Praktik.....	Error! Bookmark not defined.
1.5.3 Kebijakan.....	Error! Bookmark not defined.
1.6 Organisasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II MODEL PEMBELAJARAN CBR UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA SMK	Error! Bookmark not defined.
2.1 Model Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
2.2 Karakteristik Pembelajaran Abad 21	Error! Bookmark not defined.
2.3 Inovasi Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.

2.3.1 Faktor Pendukung Inovasi Pembelajaran Berbasis TIK.....	Error!
Bookmark not defined.	
2.3.2 Pembelajaran Berbantuan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).....	Error! Bookmark not defined.
2.3.3 <i>Case-Based Reasoning (CBR)</i>	Error! Bookmark not defined.
2.3.4 Tori Belajar yang Terkait dengan Model Pembelajaran <i>CBR</i>	Error!
Bookmark not defined.	
2.4 Kemampuan Pemecahan Masalah	Error! Bookmark not defined.
2.4.1 Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.2 Pemecahan Masalah	Error! Bookmark not defined.
2.5 <i>Technology Acceptance Model (TAM)</i>	Error! Bookmark not defined.
2.6 <i>Troubleshooting</i> Komputer	Error! Bookmark not defined.
2.7 Penelitian Terdahulu	Error! Bookmark not defined.
2.7.1 Analisis Penelitian Terdahulu yang Membahas Implementasi Model Pembelajaran <i>CBR</i> dalam Pemecahan Masalah ...	Error! Bookmark not defined.
2.7.2 Analisis Penelitian Terdahulu yang Membahas Penerimaan TIK dalam Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
2.8 Hipotesis Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Metode Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2 Desain Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3 Definisi Operasional Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4 Lokasi Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.6 Pengembangan Instrumen Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.7 Teknik Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.

3.8 Alur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.9 Jadwal Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	
	Error! Bookmark not defined.
4.1 Analisis Kebutuhan	Error! Bookmark not defined.
4.1.1 Kondisi Sekolah Menengah Kejuruan pada Kegiatan Studi Pendahuluan	Error! Bookmark not defined.
4.1.2 Kondisi Guru Mata pelajaran Perakitan Komputer	Error! Bookmark not defined.
4.1.3 Pengembangan Rencana Pembelajaran .	Error! Bookmark not defined.
4.1.4 Pelaksanaan Pembelajaran.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.5 Fasilitas Sarana dan Prasarana.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.6 Penilaian Hasil Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
4.1.7 Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.8 Penilaian Kinerja Guru (PKG)	Error! Bookmark not defined.
4.1.9 Pembahasan Hasil Observasi pada Analisis Kebutuhan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.2 Desain Model Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
4.2.1 Desain Rencana Pembelajaran <i>CBR</i>	Error! Bookmark not defined.
4.2.2 Desain Implementasi Pembelajaran <i>CBR</i>	Error! Bookmark not defined.
4.2.3 Desain Perangkat Lunak dan Arsitektur Jaringan Komputer untuk Implementasi Model Pembelajaran <i>CBR</i>	Error! Bookmark not defined.
4.3 Implementasi atau <i>Coding</i>	Error! Bookmark not defined.
4.3.1 Akuisisi Pengetahuan.....	Error! Bookmark not defined.
4.3.2 Uji Validasi Ahli (<i>expert judgement</i>)	Error! Bookmark not defined.

- 4.4 Pengujian.....**Error! Bookmark not defined.**
- 4.4.2 Uji Coba Terbatas.....**Error! Bookmark not defined.**
- 4.4.3 Seminar dan Pelatihan Model Pembelajaran *CBR* **Error! Bookmark not defined.**
- 4.4.4 Uji Coba Luas.....**Error! Bookmark not defined.**
- 4.5 Penerimaan Guru Terhadap Model Pembelajaran *CBR*.**Error! Bookmark not defined.**
- 4.6 Hubungan Sikap Penerimaan Guru Mengenai Model Pembelajaran *CBR* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. ...**Error! Bookmark not defined.**
- 4.6.1 Uji Korelasi Nilai *TAM* dan Nilai *KPM* **Error! Bookmark not defined.**
- 4.6.2 Uji Korelasi Nilai Setiap Variabel *TAM* dengan Nilai *KPM* **Error! Bookmark not defined.**
- 4.7 Respon Siswa terhadap Model Pembelajaran *CBR*.....**Error! Bookmark not defined.**
- 4.8 Temuan Hasil Penelitian**Error! Bookmark not defined.**
- 4.8.1 Temuan Kondisi Kegiatan Pembelajaran *Troubleshooting* Komputer**Error! Bookmark not defined.**
- 4.8.2 Temuan Karakteristik Model Pembelajaran *CBR* yang Dapat Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah *Troubleshooting* Komputer Siswa.**Error! Bookmark not defined.**
- 4.8.3 Temuan Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran *CBR* Dibandingkan dengan Hasil Belajar Siswa yang Menggunakan Model Konvensional..... **Error! Bookmark not defined.**
- 4.8.4 Temuan Faktor-Faktor Pendukung dan Penghambat Pengembangan Model Pembelajaran *CBR***Error! Bookmark not defined.**
- 4.8.5 Temuan Penerimaan Guru terhadap Model Pembelajaran *CBR* ... **Error! Bookmark not defined.**

4.8.6	Temuan Hubungan Sikap Penerimaan Guru Mengenai Model Pembelajaran <i>CBR</i> Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa.....	Error! Bookmark not defined.
4.8.7	Temuan Tentang Respons Siswa terhadap Model Pembelajaran <i>CBR</i>	Error! Bookmark not defined.
4.8.8	Temuan Model <i>CBR</i> Hasil Pengembangan	Error! Bookmark not defined.
4.9	Pembahasan Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.9.1	Kondisi Kegiatan Pembelajaran <i>Troubleshooting</i> Komputer.....	Error! Bookmark not defined.
4.9.2	Karakteristik Model Pembelajaran <i>CBR</i> yang Mampu Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	Error! Bookmark not defined.
4.9.3	Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran <i>CBR</i> Dibandingkan dengan Hasil Belajar Siswa yang Menggunakan Model Konvensional.....	Error! Bookmark not defined.
4.9.4	Faktor-Faktor Pendukung dan Penghambat Model Pembelajaran <i>CBR</i>	Error! Bookmark not defined.
4.9.5	Sikap Penerimaan Guru Terhadap Model Pembelajaran <i>CBR</i>	Error! Bookmark not defined.
4.9.6	Hubungan Sikap Penerimaan Guru Mengenai Model Pembelajaran <i>CBR</i> terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa (KPM)	Error! Bookmark not defined.
4.9.7	Respons Siswa Terhadap Model Pembelajaran <i>CBR</i> .	Error! Bookmark not defined.
4.9.8	Model <i>CBR</i> Hasil Pengembangan	Error! Bookmark not defined.
4.10	Kedudukan Penelitian	Error! Bookmark not defined.

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI ...Error! Bookmark not defined.

5.1 Simpulan**Error! Bookmark not defined.**

5.2 Implikasi**Error! Bookmark not defined.**

5.3 Rekomendasi.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKAError! Bookmark not defined.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

- Tabel 2.1 Contoh Variabel-Variabel Eksternal TAM **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2.2 Teori-Teori dan Model-Model Antesenden-Antesenden Perilaku. **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2.3 Kontribusi Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.1 Jumlah Subjek dan Lokasi Penelitian serta Tahapan R&D..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.2 Penggunaan Teknik Pengumpulan Data pada Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.3 Kriteria Validitas Soal.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.4 Kriteria Koefisien Reliabilitas Soal**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.5 Interpretasi *Gain* Ternormalisasi yang Dimodifikasi**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.1 Profil Akademis Guru Perakitan Komputer SMK TKJ **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.2 Status Kepegawaian Guru Perakitan Komputer di SMK TKJ **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.3 Jumlah Sarana Pendukung Pembelajaran Perakitan Komputer **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.4 Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.5 Hasil Penilaian Kinerja Guru**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.6 Deskripsi Pengembangan Desain Rencana Pembelajaran CBR..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.7 Tahapan Pelaksanaan Desain Model Pembelajaran CBR **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.8 Manajemen Data Pengetahuan tentang *Troubleshooting* Komputer**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.9 Hasil Penilaian Uji Ahli Materi dan TIK**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.10 Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala 5**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.11 Hasil Penilaian Ahli Media Pembelajaran **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.12 Deskripsi Data *Prestes* dan *Postes* Hasil Pengujian **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.13 Uji Normalitas dan Uji Hipotesis Data Hasil *Prestes* **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.14 Uji Normalitas dan Uji Hipotesis Data Hasil *Postes* **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.15 Interpretasi *Gain* Ternormalisasi yang Dimodifikasi **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.16 Hasil Rerata Nilai *N-Gain*..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.17 Uji Normalitas dan Uji Hipotesis *N-Gain* **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.18 Perbaikan Model Pembelajaran *CBR*... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.19 Deskripsi Data *Prestes* dan *Postes* Hasil **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.20 Uji Normalitas dan Hipotesis Data Hasil *Prestes* **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.21 Hasil Uji Normalitas dan Hipotesis Data Hasil *Postes* **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.22 Hasil Rerata Nilai *N-Gain*..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.23 Uji Normalitas dan Hipotesis Data *Gain* **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.24 Deskripsi Data *Pretes*, *Postes* dan *Gain* Hasil Pengujian Luas ... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.25 Uji Normalitas dan Hipotesis Data *Pretes* pada Uji Luas..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.26 Uji Normalitas dan Hipotesis Data *Postes* pada Uji Luas **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.27 Hasil Rerata Nilai *N-Gain*..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.28 Uji Normalitas dan Uji Hipotesis Data *N-Gain* pada Uji Coba Luas **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.29 Ringkasan Hasil Pengujian Variabel *TAM***Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.30 Deskripsi Rerata Nilai Penerimaan Guru dengan KPM Siswa. ... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.31 Uji Korelasi Variabel *TAM* dan KPM..**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.32 Uji Korelasi Setiap Variabel *TAM* terhadap Nilai KPM..... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sistem <i>CBR</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.2 Siklus <i>CBR</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.3 Struktur tugas dari Metode <i>CBR</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.4 Ilustrasi Kedekatan Kasus	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.5 Sistem Pemrosesan Informasi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.6 Tipologi Permasalahan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.7 <i>Technology Acceptance Model(TAM)</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.1 <i>System development life cycle (SDLC)</i> Termodifikasi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.2 Alur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.1 Visualisasi Pembahasan Bab IV	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.2 Desain Model Pembelajaran <i>CBR</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.3 Deskripsi Tahapan Pelaksanaan Model Pembelajaran <i>CBR</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.4 Visualisasi Kegiatan Persiapan Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.5 Visualisasi Kegiatan Inti Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.6 Visualisasi Kegiatan Evaluasi Hasil Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.7 Arsitektur Jaringan Komputer untuk Implementasi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.8 Rerata Nilai Tes Kemampuan Pemecahan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.9 <i>TAM</i> Hasil Pengembangan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.10 Visualisasi Desain Akhir Model Pembelajaran <i>CBR</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.11 Visualisasi Model Akhir Pembelajaran <i>CBR</i>	Error! Bookmark not defined.

