

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN PRAKTIK *AIR CONDITIONING* (AC) DENGAN MENGGUNAKAN METODE *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) PADA MAHASISWA TEKNIK MESIN UNESA UNTUK MENUMBUHKAN JIWA *ENTREPRENEURSHIP***

**Mohammad Ari Wibowo , I Wayan Susila, Munoto**

Program Studi S2 Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Universitas Negeri Surabaya  
email : [blackinako@gmail.com](mailto:blackinako@gmail.com), [wayansusila@yahoo.com](mailto:wayansusila@yahoo.com), [munoto@yahoo.com](mailto:munoto@yahoo.com)

**Abstrak**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan mahasiswa D3 dalam kompetensi praktik AC juga mengembangkan perangkat pembelajaran dan mengukur jiwa entrepreneurship (kewirausahaan). Penelitian ini dilaksanakan pada September 2014 di Universitas Negeri Surabaya dengan jumlah responden 30 mahasiswa menggunakan jenis penelitian pengembangan perangkat dan membagikan angket respon mahasiswa. Proses pengambilan data menggunakan perangkat dimana telah divalidasi oleh pakar ahli serta telah di uji coba untuk mengetahui reabilitas instrumen dan data tersebut dianalisa menggunakan analisis validitas instrumen, analisis keterlaksanaan pembelajaran praktik AC, analisis ketuntasan belajar, analisis jiwa intreneur dan angket respon mahasiswa. Hasil penelitian ini menunjukkan perangkat pembelajaran model inkuiri dengan pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) silabus 78,57%, GBRP 89,47%, SAP 86,11%, LKM 83,33% dan kunci LKM 76,92 %, handout 77,77 %, LP dan kunci LP 81,56 %, dan tabel spesifikasi 80 %. Analisis ketuntasan hasil belajar pengembangan perangkat pembelajaran model Contextual Teaching and Learning (CTL) memiliki kriteria yang tuntas dengan skor ketuntasan belajar (individu), dan ketuntasan klasikal yang tuntas dengan skor nilai tes hasil kognitif produk 81,25 % nilai reliabilitas butir tes 0,975 > 0,7 ; tes hasil kognitif proses 75 % nilai reliabilitas 0,952 > 0,7; dan tes hasil psikomotorik 75 % nilai reliabilitas 0,932 > 0,7. Analisis nilai melatih jiwa entrepreneurship memiliki nilai reliabilitas 0,932 > 0,7 dengan skor ketuntasan melatih jiwa entrepreneurship pada kelas DOK-2 75 % tuntas. Analisis respon mahasiswa terhadap pembelajaran praktik AC dengan menggunakan model CTL untuk melatih jiwa entrepreneurship, memiliki nilai persentase respon positif (+) sebesar 83,3 % mahasiswa merasa senang dengan pembelajaran yang telah dikembangkan dan 6,7 % berpendapat bahwa pembelajaran dengan model CTL biasa-biasa saja. Mahasiswa merasa senang memberikan pendapat bahwa 87% merasa cara mengajar tidak membosankan banyak rangkaian kegiatan yang menyenangkan, 87% berpendapat bahwa mahasiswa merasa senang dikarenakan dilakukan observasi atau pembelajaran diluar kelas, 93% mahasiswa merasa bahwa pada pembelajaran yang dikembangkan memperoleh kesempatan berbicara, mengeluarkan pendapat atau saling bertanya kepada teman sebaya dan dosen dan pada akhirnya 87 % mahasiswa merasa bahwa pembelajaran terasa lebih mudah.

**Kata Kunci:** Pengembangan Perangkat, *Entrepreneurship* (kewirausahaan), *Contextual Teaching and Learning*.

**Abstract**

This research is done to know D3's college student ability in praktik AC's interest also develop learning peripheral and measures entrepreneurship's soul (kewirausahaan). This research is executed on September 2014 at Surabaya's Country University by totals respondent 40 college student utilize developmental research types peripherals and dealt out college student response questionnaires. Downloading process utilize peripheral where was validated by pro expert and have at test-driving to know reabilitas instrument and that data analysing to utilize analisis instrument validity, analisis keterlaksanaan is praktik AC's learning, analisis is thoroughness studies, analisis is intreneur's soul and college student response questionnaire. This observational result point out model learning peripheral inkuiri with Contextual Teaching And Learning's approaching (CTL) syllabus 78,57%, GBRP 89,47%, SAP 86,11%, LKM 83,33% and key LKM 76,92 %, handout 77,77 %, LP and LP's key 81,56 %, and specification table 80 %. Analisis thoroughness usufructs to study model learning peripheral floatings Contextual Teaching And Learning (CTL) having complete criterion with thoroughness score studies (individual), and complete klasikal thoroughness with appreciative score essays kognitif's result product 81,25 % reliabilitas's points item essays 0,975> 0,7; essay kognitif's result processes 75 % reliabilitas's points 0,952> 0,7; and essays psikomotorik's result 75 % reliabilitas's points 0,932> 0,7. Analisis assesses melatih entrepreneurship's soul has to assess reliabilitas 0,932> 0,7 by melatih's thoroughness score entrepreneurship's souls on brazes DOCK 2 75 % complete. Analisis responds college student to praktik AC's learning by use of model CTL to melatih entrepreneurship's soul, having percentage point responds positive(+) as big as 83,3 % college student perceive pleasings with learning already being developed and 6,7 % opine that learning with model CTL so-sos. College student perceives pleasing pass an opinion that 87% perceives trick to teach not pall a lot of activity series that menyenangkan, 87% opine that college student perceives pleasing because of done by observation or outboard learning brazes, 93% college student perceive that on developed learning get speaking chance, issuing opinion or

mutually asks to coeval friend and lecturer and in the end 87 % college student perceive that learning feels easier  
**Keywords:** Peripheral development, *Entrepreneurship* , *Contextual Teaching and Learning*

## PENDAHULUAN

Pendidikan selalu mengalami perkembangan yang sangat pesat sehingga kita perlu mengikuti perkembangannya. Salah satu yang menjadi acuan dalam perkembangan pendidikan yaitu kurikulum. KKNI sebagai bagian dari “intervensi peningkatan mutu pendidikan”, harus mengikuti peraturan perundang-undangan yang berlaku. Oleh karena itu, SKL menjadi rujukan ketika KKNI diterapkan, termasuk tujuh standar nasional pendidikan lainnya. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) tetap menjadi bagian KKNI. Kewirausahaan merupakan faktor penting untuk kemajuan ekonomi dalam beberapa cara, pertama identifikasi, evaluasi dan pemanfaatan peluang usaha, kedua penciptaan usaha baru atau memperbarui usaha yang telah ada, untuk membuatnya lebih dinamis, dan ketiga menggerakkan ekonomi maju kedepan (progresif) melalui inovasi, kompetensi, pensiptaan lapangan kerja dan memperbaiki kesejahteraan masyarakat (Kadarisman,2012:32).

Berdasarkan instruksi Presiden RI No.6, Tahun 2009 sasaran, arah dan strategi pengembangan ekonomi kreatif tahun 2009-2015, pada sasaran butir 1 insan kreatif dengan pola pikir dan moodset kreatif yang bertujuan untuk meningkatkan jumlah sumber daya manusia (SDM) kreatif yang berkualitas secara berkesinambungan dan tersebar merata di wilayah Indonesia. Satuan pendidikan tetap mempunyai kewenangan untuk mengembangkan kurikulum sendiri yang sesuai dengan kondisi satuan pendidikan tersebut. Di samping itu, KKNI tetap merupakan kurikulum berbasis kompetensi (Perpres No.8 Tahun 2012).

Orientasi Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) yang sesuai dengan Perpres No.8 tahun 2012 adalah Kerangka penjenjangan kualifikasi kompetensi yang dapat menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan antara bidang pendidikan dan bidang pelatihan kerja serta pengalaman kerja dalam rangka pemberian pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan diberbagai sektor.

Sejalan dengan Perpres No.8 Tahun 2012 tentang Kualifikasi Kerangka Nasional Indonesia (KKNI) dan Instruksi Presiden No.6 Tahun 2009, ASEAN pun mengalami pengembangan pesat yang belum pernah terjadi sebelumnya, ASEAN mencurahkan perhatiannya untuk membangun rasa saling percaya (*confidence Bulding Measure*), itikad baik dan mengembangkan kebiasaan secara terbuka dan dinamis diantara sesama anggotanya. Menjelang usianya yang ke-40, ASEAN telah mencapai tingkat koefisitas dan memiliki rasa saling percaya yang cukup tinggi diantara para anggotanya serta mulai menyentuh kerjasama di bidang-bidang yang dianggap sensitif. Perkembangan ASEAN yang pesat tersebut tidak terlepas dari pengaruh lingkungan baik di dalam maupun luar kawasan yang turut membentuk dan memperkaya pola-pola kerja sama diantara negara anggota ASEAN.

KKNI tersebut diantaranya: Kompetensi dasar praktik AC diantaranya menentukan rangkaian sistem kelistrikan AC mobil dan mengatasi kerusakan komponen-komponen AC mobil, merupakan mata kuliah yang mengajarkan mahasiswa untuk mampu merancang sistem kelistrikan dengan motor penggerak, adapun proses tersebut berlangsung selama komponen-komponen pada AC mobil bekerja secara konstan dalam suatu proses yang dijalankan. Praktik AC dipertimbangkan sebagai mata kuliah yang dapat mendorong mahasiswa untuk dapat terampil dalam pelaksanaan bidang pengalaman kerja diperguruan tinggi.

Menurut Mulyasa (2013:109), implementasi KKNI berbasis kompetensi dalam pembelajaran dapat dilakukan dengan berbagai pendekatan. Pendekatan tersebut antara lain pendekatan pembelajaran kontekstual (*contextual teaching and learning*). Pembelajaran Kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan model pembelajaran yang mengaitkan materi pelajaran dengan realitas kehidupan sehari-hari. Dengan mengajarkan pembelajaran yang bermakna memberikan pengetahuan tentang peluang usaha sendiri (jiwa *Entrepreneurship/wirausaha*) maka akan membantu mengurangi pengangguran sarjana teknik mesin khususnya jurusan otomotif dan membuka lapangan pekerjaan sesuai dengan keahliannya.

Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukan kajian yang lebih jauh dan mendalam tentang pengembangan perangkat pembelajaran dengan metode CTL untuk menumbuhkan jiwa *entreneur*. Adapun penelitian ini untuk mengetahui tentang pengembangan perangkat pembelajaran dan jiwa *intreneurship*. Rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: (1) Bagaimana validitas perangkat pembelajaran berbasis CTL pada Praktik AC? (2) Bagaimanakah keterlaksanaan SAP selama proses pembelajaran berorientasi pada Contextual Teaching Learning (CTL) berlangsung? (3) Bagaimanakah hasil belajar mahasiswa setelah pelaksanaan pembelajaran Praktik AC yang berorientasi pada CTL? (4) Bagaimana jiwa entrepreneurship mahasiswa pada pembelajaran Praktik AC yang ditunjukkan pada saat keterlaksanaan pembelajaran Praktik AC yang berorientasi pada CTL? (5) Bagaimana respon mahasiswa terhadap KBM yang berorientasi pada CTL?

## METODE

Jenis penelitian ini adalah pengembangan perangkat dengan metode CTL. Responden mahasiswa sebanyak 40 mahasiswa. Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Negeri Surabaya pada bulan September 2014. Perangkat yang digunakan adalah validitas pengembangan perangkat

dan angket respon mahasiswa. Perangkat ini mendapat validasi oleh para ahli sesuai dengan bidangnya serta dilakukan uji coba terbatas guna mengetahui reliabilitas instrument penelitian.

Instrument Analisis validitas, analisis keterlaksanaan pembelajaran, analisis ketuntasan hasil belajar, dan analisis respon mahasiswa berdasarkan penilaian validitas oleh para ahli dikategorikan valid. Setelah dilakukan uji coba terbatas diperoleh kualitas yang baik sehingga memiliki reliabilitas yang valid.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari proses validitas dan pengambilan data dengan alat bantu SPSS 20 ternyata semua instrumen memenuhi asumsi perangkat yang baik, serta pada tabel analisis menunjukkan perangkat ini memiliki validitas dan baik

Tabel 1

Hasil Analisis Validitas Silabus Praktik AC

ASPEK PENILAIAN		TERAMATI YA/TDK	PENILAIAN PENELAAH			RERATA SKOR
			V1	V2	V3	
<b>Silabus</b>						
<b>A Identitas Silabus</b>						
a	Judul	√	4	4	4	4
b	Satuan Pendidikan Perguruan Tinggi	√	4	4	4	4
c	Bidang Keahlian	√	4	4	4	4
d	Mata Kuliah	√	4	4	4	4
e	Kelas/ Semester	√	4	4	4	4
f	Kompetensi Dasar	√	4	4	4	4
<b>Rata-Rata</b>			4	4	4	4
<b>B Format Matriks Silabus</b>						
a	Deskripsi Kompetensi Dasar	√	3	3	4	3
b	Kompetensi yang di Kembangkan	√	3	3	3	3
<b>c Indikator</b>						
<b>1) Aspek Kognitif (Pengetahuan)</b>						
	Produk	√	3	3	3	3
	Proses	√	3	3	3	3
<b>2) Aspek Psikomotorik (Keterampilan)</b>						
		√	3	3	3	3
<b>3) Aspek Afektif (Sikap)</b>						
	Melatihkan Jiwa <i>Entrepreneurship</i>	√	3	3	4	3
d	Materi Pelajaran	√	4	4	4	4
e	Sumber Belajar	√	3	3	3	3
<b>Rata-Rata</b>			3	3	3	3
<b>Reliabilitas</b>			78,57%			

Tabel II

Hasil Analisis ValiditasGBRP Praktik AC

ASPEK PENILAIAN		TERAMATI YA/TDK	NILAIAN PENELAAH			RERATA SKOR
			V1	V2	V3	
<b>GBRP</b>						
<b>A Identitas GBRP</b>						
a	Tanggal Revisi	√	3	3	4	3
b	Kode GBRP	√	3	3	4	3
c	Satuan Pendidikan Perguruan Tinggi	√	4	4	4	4
d	Bidang Keahlian	√	4	4	4	4
e	Mata Kuliah	√	4	4	4	4
f	Kode Mata Kuliah	√	4	4	4	4
g	Prasyarat Mata Kuliah	√	4	4	4	4
h	Deskripsi Mata Kuliah	√	3	3	3	3
i	Informasi Buku Wajib	√	4	4	4	4
<b>Rata-Rata</b>			4	4	4	4
<b>B Format Matriks Kolom GBRP</b>						
a	Informasi Pertemuan	√	3	3	3	3
b	Kompetensi yang di Kembangkan	√	3	3	3	3
c	Materi Pembelajaran	√	3	3	3	3
d	Indikator Kompetensi	√	3	3	3	3
e	Kegiatan Pembelajaran	√	3	3	3	3
f	Penilaian	√	3	3	3	3
g	Alokasi Waktu	√	3	3	3	3
h	Sumber Belajar/ Rujukan	√	3	3	3	3
i	Daftar Pustaka	√	3	3	3	3
j	Lisensi Dosen Mata Kuliah	√	3	3	3	3
<b>Rata-Rata</b>			3	3	3	3
<b>Reliabilitas</b>			89,47%			

Tabel III

Hasil Analisis ValiditasGBRP Praktik AC

ASPEK PENILAIAN		TERAMATI YA/TDK	PENILAIAN PENELAAH			RERATA SKOR
			V1	V2	V3	
<b>Bagian Awal</b>						
a	Cover	√	4	4	4	4
b	Kata Pengantar	√	4	4	4	4
c	Daftar Isi (sesuai urutan)	√	4	4	4	4
d	Pemberian nomor halaman dengan sesuai	√	3	3	4	3
<b>Rata-Rata</b>			4	4	4	4
<b>Kualitas dan Komponen Perangkat SAP</b>						
<b>A Identitas Perangkat SAP</b>						
a	Judul	√	4	4	4	4
b	Satuan Pendidikan Perguruan Tinggi	√	4	4	4	4
c	Program/ Bidang Keahlian	√	4	4	4	4
d	Kelas/ Semester	√	4	4	4	4
e	Mata Kuliah	√	4	4	4	4
f	Jumlah Pertemuan	√	4	4	4	4
<b>Rata-Rata</b>			4	4	4	4
<b>B Komponen Perangkat SAP</b>						
I	Standar Kompetensi	√	3	3	3	3
II	Kompetensi Dasar	√	3	3	3	3
<b>III Indikator</b>						
a	Indikator komprehensif dan diklasifikasikan menurut aspek:					
	1) Kognitif	√	3	3	3	3
	2) Afektif	√	3	3	4	3,333333
	3) Psikomotorik	√	3	3	3	3
b	Indikator pada skenario SAP sesuai dengan Indikator pada Silabus dan Tabel Spesifikasi Lembar Penilaian	√	3	3	3	3
<b>Rata-Rata</b>			3	3	3	3
<b>Reliabilitas</b>						
						86,11%

Tabel IV

Analisis Validitas Lembar Kerja Mahasiswa (LKM) & Kunci LKM

ASPEK PENILAIAN		TERAMATI YA/TDK	PENILAIAN PENELAAH			RERATA SKOR
			V1	V2	V3	
<b>A Sumber Belajar</b>						
a	Daftar Pustaka	√	4	4	4	4
<b>Rata-Rata</b>			4	4	4	4
<b>B LKM</b>						
a	Judul	√	4	4	4	4
b	Mencantumkan tujuan pembelajaran	√	3	3	4	3,33333333
c	Alat dan Bahan (Jika dibutuhkan)	√	3	3	3	3
d	Kualitas gambar/ tabel/ grafik	√	3	3	3	3
e	Hasil perhitungan/ Kesimpulan	√	3	4	3	3,33333333
f	Daftar Pustaka	√	3	4	3	3,33333333
g	Kebenaran isi (fakta, konsep, teori)	√	3	3	3	3
h	Kesesuaian isi bahasan dengan kemampuan mahasiswa	√	3	3	3	3
i	Kesesuaian isi LKM dengan indikator	√	3	3	3	3
j	Kebenaran isi (fakta, konsep, teori)	√	3	3	3	3
k	Kesesuaian isi bahasa dengan kemampuan mahasiswa yang menggunakan	√	3	3	3	3
l	Kesesuaian LKM dengan indikator	√	3	3	3	3
<b>Rata-Rata</b>			3	3	3	3
<b>Reliabilitas</b>			83,33%			

Tabel V

Analisis Validitas Lembar Kerja Mahasiswa (LKM) & Kunci LKM

ASPEK PENILAIAN		TERAMATI YA/TDK	PENILAIAN PENELAAH			RERATA SKOR
			V1	V2	V3	
<b>A Sumber Belajar</b>						
a	Daftar Pustaka	√	4	4	4	4
<b>Rata-Rata</b>			4	4	4	4
<b>B LKM</b>						
a	Judul	√	4	4	4	4
b	Mencantumkan tujuan pembelajaran	√	3	3	4	3,33333333
c	Alat dan Bahan (Jika dibutuhkan)	√	3	3	3	3
d	Kualitas gambar/ tabel/ grafik	√	3	3	3	3
e	Hasil perhitungan/ Kesimpulan	√	3	4	3	3,33333333
f	Daftar Pustaka	√	3	4	3	3,33333333
g	Kebenaran isi (fakta, konsep, teori)	√	3	3	3	3
h	Kesesuaian isi bahasan dengan kemampuan mahasiswa	√	3	3	3	3
i	Kesesuaian isi LKM dengan indikator	√	3	3	3	3
j	Kebenaran isi (fakta, konsep, teori)	√	3	3	3	3
k	Kesesuaian isi bahasa dengan kemampuan mahasiswa yang menggunakan	√	3	3	3	3
l	Kesesuaian LKM dengan indikator	√	3	3	3	3
<b>Rata-Rata</b>			3	3	3	3
<b>Reliabilitas</b>			83,33%			

Tabel VI  
Hasil Analisis Validitas Kunci LKM Praktik AC

ASPEK PENILAIAN	TERAMATI YA/TDK	PENILAIAN PENELAAH			RERATA SKOR	
		V1	V2	V3		
<b>A Sumber Belajar</b>						
a	Daftar Pustaka	√	4	4	4	4
Rata-Rata			4	4	4	4
<b>B Kunci LKM</b>						
a	Judul	√	3	3	4	3
b	Mencantumkan tujuan pembelajaran	√	3	3	3	3
c	Alat dan Bahan (Jika dibutuhkan)	√	3	3	3	3
d	Kualitas gambar/ tabel/ grafik	√	3	3	3	3
e	Hasil perhitungan/ Kesimpulan	√	3	3	3	3
f	Daftar Pustaka	√	3	3	4	3
g	Kebenaran isi (fakta,konsep,teori)	√	3	3	3	3
h	Kesesuaian isi bahasan dengan kemampuan mahasiswa	√	3	3	3	3
i	Kesesuaian isi Kunci LKM dengan indikator	√	3	3	3	3
j	Kebenaran isi (fakta,konsep,teori)	√	3	3	3	3
k	Kesesuaian isi bahasa dengan kemampuan mahasiswa yang menggunakan	√	3	3	3	3
l	Keseuaian Kunci LKM dengan indikator	√	3	3	3	3
Rata-Rata			3	3	3	3
Reliabilitas			76,92%			

Tabel VII  
Hasil Analisis Validitas Tabel Spesifikasi Praktik AC

ASPEK PENILAIAN	TERAMATI YA/TDK	PENILAIAN PENELAAH			RERATA SKOR	
		V1	V2	V3		
<b>Tabel Spesifikasi</b>						
<b>a Kognitif</b>						
	1) Produk	√	3	3	3	3
	2) Proses	√	3	3	3	3
<b>b Psikomotorik</b>						
		√	3	3	3	3
<b>c Afektif</b>						
	1) Mengembangkan Perilaku Karakter	√	4	4	4	4
	2) Mengembangkan Keterampilan Sosial (Soft Skill)	√	4	4	4	4
d	Daftar Pustaka	√	4	3	4	4
e	Kebenaran Isi (fakta,konsep,teori)	√	3	3	3	3
f	Kualitas gambar/ Tabel/ Grafik	√	3	3	3	3
g	Kejelasan Bahasa	√	3	3	3	3
h	Kesesuaian setiap butir LP dengan indikator terkait (tidak ada indikator yang tidak ada butir penilaiannya)	√	4	3	4	4
Rata-Rata			3	3	3	3
Reliabilitas			80,00%			

Tabel VIII  
Hasil Analisis Validitas LP Diskusi & Observasi Praktik AC

ASPEK PENILAIAN	TERAMATI YA/TDK	PENILAIAN PENELAAH			RERATA SKOR	
		V1	V2	V3		
<b>Bagian Awal</b>						
a	Format Kolom Lembar Pengamatan	√	4	4	4	4
Rata-Rata			4	4	4	4
<b>Kualitas dan Komponen Lembar Pengamatan Diskusi</b>						
<b>A Identitas Lembar Pengamatan Diskusi &amp; Kinerja</b>						
a	Judul	√	4	3	4	4
b	Kelas/ Semester	√	4	3	4	4
c	Mata Kuliah	√	4	3	4	4
d	Indikator Kompetensi	√	4	4	4	4
Rata-Rata			4	3,25	4	4
<b>B Komponen Lembar Pengamatan Diskusi</b>						
a	No. Urut	√	4	4	4	4
b	NIM (Nomor Induk Mahasiswa)	√	4	4	4	4
c	Nama Mahasiswa	√	4	4	4	4
<b>d Penilaian Diskusi</b>						
	1) Aktifitas	√	3	3	3	3
	2) Tanggungjawab	√	3	3	3	3
	3) Kerjasama	√	3	3	3	3
<b>e Penilaian Kinerja</b>						
	4) Presentasi	√	3	3	3	3
	5) Visual	√	3	3	3	3
	6) Isi	√	3	3	4	3,333333
f	Jumlah Skor (Poin 1-6)	√	3	3	3	3
g	Nilai Total	√	3	3	3	3
h	Keterangan Pengisian Skor	√	3	3	3	3
Rata-Rata			3,25	3,25	3,3333	3
Reliabilitas			76,47%			

Tabel IX  
Hasil Analisis Validitas LP Jiwa entrepreneurship Praktik AC

ASPEK PENILAIAN	TERAMATI YA/TDK	PENILAIAN PENELAAH			RERA SKK	
		V1	V2	V3		
<b>Bagian Awal</b>						
b	Format Kolom Lembar Pengamatan	√	3	3	4	3
<b>Tabel XI Hasil Output Analisis Kognitif Produk Uji coba 3</b>						
<b>Kualitas dan Komponen Lembar Pengamatan Perilaku Jiwa entrepreneurship</b>						
<b>A Identitas Lembar Pengamatan Perilaku Jiwa entrepreneurship</b>						
<b>Case Processing Summary</b>						
Cases	Valid	10	100,0			
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0			
	Total	10	100,0			
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.						
<b>Reliability Statistics</b>						
Cronbach's Alpha		N of Items				
,551		3				
<b>Item-Total Statistics</b>						
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted		
Butir Soal 1	36,0000	171,111	,668	,448		
Butir Soal 2	44,0000	132,222	,448	,361		
Butir Soal 3	39,0000	54,444	,416	,673		

Tabel 4.12(c) Hasil Output Analisis Kognitif Produk Uji coba I P-3

ASPEK PENILAIAN	TERAMATI YA/TDK	PENILAIAN PENELAAH			RERATA SKOR
		V1	V2	V3	
<b>Case Processing Summary</b>					
Cases	Valid	10	100,0		
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0		
	Total	10	100,0		
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.					
<b>Reliability Statistics</b>					
Cronbach's Alpha		N of Items			
-,775		5			
<b>Item-Total Statistics</b>					
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted	
Butir Soal 1	58,5000	22,500	,134	-1,218 <sup>a</sup>	
Butir Soal 2	57,0000	40,000	-,310	-,056	
Butir Soal 3	57,0000	45,556	-,402	,114	
Butir Soal 4	55,5000	52,500	-,582	,042	
Butir Soal 5	58,0000	12,222	,659	-3,455 <sup>a</sup>	

Berdasarkan Tabel 4.12 (a),(b), dan (c), disimpulkan bahwa validitas konstruk butir soal pada tes kognitif produk uji coba I P-1 dikategorikan valid, P-2 valid, dan P-3 pada butir 1 sampai dengan 4 tidak valid perlu dilakukan perbaikan soal pada tes kognitif produk pada P-3, diasumsikan bahwa tes kognitif uji coba I (P-1 dan P-2) valid karena rhitung > rtabel dengan df = N-2 =10-2 =8, df 8 berdasarkan r tabel df 8= 0,6319 ( dua arah □ 0,05).

**PENUTUP**

**Simpulan**

Dari penjelasan di atas dapat kita tarik beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Hasil analisis validitas perangkat pembelajaran model inkuiri dengan pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) silabus 78,57%, GBRP 89,47%, SAP 86,11%, LKM 83,33% dan kunci LKM 76,92 %, handout 77,77 %, LP dan kunci LP 81,56 %, dan tabel spesifikasi 80 % pada mata kuliah praktik AC, bahwa perangkat pembelajaran telah layak dan dapat dipercaya untuk digunakan, serta memiliki kualitas baik, mudah dipahami namun perlu disempurnakan konteks penjelasannya.
2. Hasil analisis keterlaksanaan pembelajaran praktik AC dengan menggunakan perangkat pembelajaran model Contextual Teaching and Learning (CTL) memiliki nilai reliabilitas 79,61% dengan persentase kesesuaian keterlaksanaan pembelajaran dikelas 98,66%. Bahwa keterlaksanaan pembelajaran memiliki kriteria penilaian yang baik dan instrumen keterlaksanaan ini dilakukan dengan sistematis dan tepat.
3. Hasil analisis ketuntasan hasil belajar pengembangan perangkat pembelajaran model Contextual Teaching and Learning (CTL) memiliki kriteria yang tuntas dengan skor ketuntasan belajar (individu), dan ketuntasan klasikal yang tuntas dengan skor nilai tes hasil kognitif produk 81,25 % nilai reliabilitas butir tes 0,975 > 0,7 ; tes hasil kognitif proses 75 % nilai reliabilitas 0,952 > 0,7; dan tes hasil psikomotorik 75 % nilai reliabilitas 0,932 > 0,7. Diartikan bahwa materi menganalisis prinsip kerja AC mobil dan komponen-komponen AC mobil, menentukan rangkaian sistem AC mobil, dan mengatasi kerusakan komponen-komponen AC mobil memiliki skor yang tuntas dan butir soal pada instrumen tes hasil belajar baik untuk mengungkapkan data yang dapat dipercaya dan digunakan sebagai alat pengumpul data kompetensi tes hasil pada ujicoba II.
4. Hasil analisis nilai melatih jiwa entrepreneurship yang ditunjukkan pada saat keterlaksanaan mata kuliah praktik AC dengan materi menganalisis prinsip kerja AC mobil dan komponen-komponen AC mobil, menentukan rangkaian sistem AC mobil, dan mengatasi kerusakan komponen-komponen AC mobil dengan menggunakan perangkat pembelajaran model Contextual Teaching and Learning (CTL), memiliki nilai reliabilitas 0,932 > 0,7 dengan skor ketuntasan melatih jiwa entrepreneurship pada kelas DOK-2 75 % tuntas.
5. Hasil analisis respon mahasiswa terhadap pembelajaran praktik AC dengan menggunakan model CTL untuk melatih jiwa entrepreneurship, memiliki nilai persentase respon positif (+) sebesar 83,3 % mahasiswa merasa senang dengan pembelajaran yang telah dikembangkan dan 6,7 %

berpendapat bahwa pembelajaran dengan model CTL biasa-biasa saja. Mahasiswa merasa senang memberikan pendapat bahwa 87% merasa cara mengajar tidak membosankan banyak rangkaian kegiatan yang menyenangkannya, 87% berpendapat bahwa mahasiswa merasa senang dikarenakan dilakukan observasi atau pembelajaran diluar kelas, 93% mahasiswa merasa bahwa pada pembelajaran yang dikembangkan memperoleh kesempatan berbicara, mengeluarkan pendapat atau saling bertanya kepada teman sebaya dan dosen dan pada akhirnya 87 % mahasiswa merasa bahwa pembelajaran terasa lebih mudah.

#### Saran

Berdasarkan hasil analisis data dan temuan yang telah dijabarkan sebelumnya maka dapat penulis menyarankan bahwa :

1. Disarankan supaya jumlah mahasiswa dalam satu kelompok untuk melaksanakan kelompok belajar adalah 3-4 orang mahasiswa. Dengan demikian diharapkan setiap mahasiswa dalam satu kelompok dapat lebih aktif dan melakukan kegiatan yang relevan, sehingga kecenderungan adanya mahasiswa yang hanya sebagai penonton dan pengikut atau bahkan mengganggu kinerja kelompok dapat dihindarkan. Banyaknya kesempatan yang diberikan kepada setiap mahasiswa untuk melakukan berbagai kegiatan observasi dan strategi pengajaran diskusi merupakan suatu upaya untuk mencapai efektivitas pembelajaran praktik AC bagi mahasiswa jurusan D-III Teknik Mesin, Unesa.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Kadarisman, Darwin. 2012. Peranan Kewirausahaan Dalam Pembangunan Ekonomi. Malang: PT. Refika Aditama
- Mulyasa, H. E. 2013. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Peraturan Presiden No. 8 Tahun 2012. *Tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)*. Deputi Bidang Kesejahteraan Rakyat