

KUALITAS PEMBELAJARAN MAHASISWA VOKASI FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR

Jumadin¹, Dwi Rezky Anandari S.², Shabrina Synthia Dewi³

¹Universitas Negeri Makassar
adhinteknik@gmail.com

²Universitas Negeri Makassar
dwirezky@unm.ac.id

³Universitas Negeri Makassar
shabrinasd@unm.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan gambaran tentang kualitas pembelajaran, faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas pembelajaran mahasiswa Program Vokasi Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar. Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Vokasi semester 3 dan 5 sebanyak 36 orang. Penelitian ini adalah penelitian survey yang dianalisis secara deskriptif, instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, tes objektif, angket, dan wawancara. Instrumen divalidasi oleh pakar pendidikan teknologi kejuruan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas ranah kognitif mahasiswa vokasi termasuk kategori baik. Kualitas ranah afektif mahasiswa terdiri dari 5 karakteristik yaitu sikap, minat, nilai, konsep diri, dan moral termasuk kategori baik. Kualitas ranah psikomotorik termasuk kategori baik.

Kata Kunci: Kualitas Pembelajaran,

PENDAHULUAN

Pendidikan sebagai pendukung utama kemajuan bangsa memiliki peranan yang sangat strategis untuk membentuk generasi bangsa yang berkarakter kuat, Perkembangan dunia pendidikan yang menekankan pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mengharuskan mahasiswa untuk memiliki performansi atau kompetensi, pendidikan berbasis kompetensi lazim diterapkan pada pendidikan vokasi, perkembangan pendidikan vokasi menjadi penunjang kemajuan suatu negara.

Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif sebagai salah satu pendidikan vokasi yang bernaung pada Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar, sesuai dengan SK Rektor Nomor 3671/J38H/HK/2003 tanggal 13 Agustus 2003 membentuk dua program studi yaitu program studi Pendidikan Teknik Otomotif (S1 Kependidikan) serta program Studi Teknik Otomotif (D3 Non Kependidikan). . Proses pembelajaran D3 yang lebih menekankan pada penguatan keterampilan dibanding dengan penguatan teori, hal ini bertujuan untuk menghadirkan

lulusan yang siap kerja pada dunia usaha dan industri (DUDI).

Pendidikan vokasi pada jenjang pendidikan tinggi merupakan pendidikan yang mempersiapkan peserta didik untuk memiliki pekerjaan dengan keahlian terapan tertentu, dalam Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) dijelaskan bahwa kerangka penjenjangan kualifikasi kompetensi yang dapat menyandingkan, menyetarakan dan mengintegrasikan antar bidang pendidikan, dan bidang pelatihan kerja serta pengalaman kerja sesuai dengan struktur pekerjaan di berbagai sektor. KKNI menjadi acuan pokok dalam penetapan kompetensi lulusan pendidikan akademik, pendidikan vokasi dan pendidikan profesi.

A. Kualitas pembelajaran

Konsep kualitas atau lebih familiar dengan istilah mutu digambarkan sebagai tingkat pencapaian yang harus dicapai seorang mahasiswa untuk memperoleh penghargaan akademik, *The Quality Assurance Agency (QAA)* Inggris mendefinisikan mutu sebagai “menggambarkan seberapa baik kesempatan belajar yang tersedia untuk mahasiswa

membantu mereka untuk mencapai penghargaan mereka” kesempatan belajar yang dimaksud adalah kelengkapan pengajaran, dukungan penelitian, penilaian dan kegiatan yang mendukung proses pembelajaran.

Proses yang terpenting dalam pendidikan adalah proses pembelajaran atau proses belajar mengajar dalam artian interaksi antara mahasiswa dan dosen terhadap ilmu pengetahuan, dosen harus mengetahui bagaimana mahasiswa belajar dan mahasiswa harus tahu bagaimana cara belajar yang baik sehingga proses pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai sesuai dengan perencanaan.

Piaget (1950) dalam B. R. Hergenhahn dengan teori kognitifnya yang sebangun dengan pandangan konstruktivisme memandang pendidikan yang optimal membutuhkan pengalaman yang menantang bagi si pembelajar sehingga proses asimilasi dan akomodasi dapat menghasilkan pertumbuhan intelektual.

Kualitas pendidikan dapat menunjuk kepada kualitas proses dan kualitas produk, pendidikan disebut berkualitas secara proses apabila proses belajar mengajar berlangsung secara efektif dan mahasiswa mengalami proses pembelajaran yang bermakna. Kualitas proses akan menentukan kualitas produk, intervensi sistematis diberikan terhadap prosesnya untuk memberikan jaminan kualitas yang meyakinkan.

Depdiknas, (1996) hasil suatu pendidikan dikatakan berkualitas jika mempunyai ciri-ciri sebagai berikut: (a) peserta didik menunjukkan tingkat penguasaan yang tinggi terhadap tugas-tugas belajar yang harus dikuasai sesuai dengan tujuan dan sasaran pendidikan, diantaranya adalah capaian pembelajaran akademik yang dinyatakan dalam prestasi belajar, (b) hasil pendidikan sesuai dengan kebutuhan peserta didik dalam kehidupannya sehingga dengan belajar peserta didik bukan hanya mengetahui sesuatu melainkan dapat melakukan sesuatu

yang fungsional untuk kehidupannya, (c) hasil pendidikan sesuai atau relevan dengan tuntutan lingkungan khususnya dunia kerja, relevansi merupakan salah satu aspek atau indikator dari kualitas.

B. Pendidikan Vokasi

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 dijelaskan bahwa, pendidikan vokasi merupakan pendidikan tinggi yang mempersiapkan peserta didik untuk memiliki pekerjaan dengan keahlian terapan tertentu maksimal setara dengan program sarjana. Jadi inti pendidikan vokasi adalah agar peserta didik dapat bekerja dengan keahlian terapan tertentu.

Rupert Evans dalam Wardiman Djojonegoro (1978) mendefinisikan pendidikan vokasi adalah bagian dari sistem pendidikan yang mempersiapkan seseorang agar lebih mampu bekerja pada satu kelompok pekerjaan atau satu bidang pekerjaan daripada bidang-bidang pekerjaan lainnya. Defenisi lain pendidikan vokasi program pendidikan yang secara langsung dikaitkan dengan penyiapan seseorang untuk suatu pekerjaan tertentu atau untuk persiapan tambahan karier seseorang.

Tujuan pendidikan vokasi menurut Rupert Evans dalam Budi Tri Siswanto (1978) merumuskan bahwa pendidikan vokasi bertujuan untuk: (a) memenuhi kebutuhan masyarakat akan tenaga kerja, (b) meningkatkan pilihan pendidikan bagi setiap individu, dan (c) mendorong motivasi untuk belajar terus. Sedangkan peraturan pemerintah tahun 1990 merumuskan bahwa pendidikan menengah kejuruan mengutamakan penyiapan siswa untuk memasuki lapangan kerja serta mengembangkan sikap profesional.

Karakteristik pendidikan vokasi: (a) diarahkan untuk mempersiapkan peserta didik memasuki lapangan kerja, (b) didasarkan atas “*demand-driven*” (kebutuhan dunia kerja), (c) fokus isi pendidikan vokasi ditekankan pada penguasaan pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai yang dibutuhkan oleh dunia kerja, (d) penilaian sesungguhnya terhadap kesuksesan siswa harus pada “*hands-on*” atau performa dalam dunia kerja, (e) hubungan yang erat dengan dunia kerja merupakan kunci

sukses pendidikan vokasi, (f) responsive dan antisipatif terhadap kemajuan teknologi, (g) ditekankan pada “*learning by doing*” dan “*hands-one xperience*”, (h) memerlukan fasilitas yang mutakhir untuk praktik, (i) memerlukan biaya investasi dan operasional yang lebih besar daripada pendidikan umum (Wardiman Djojonegoro, 1998).

Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia sebagai rujukan dalam pengembangan pendidikan Indonesia memberi harapan nyata akan kemajuan pendidikan vokasi untuk mewujudkan tercapainya kualifikasi sesuai dengan tuntutan kebutuhan DUDI. Melihat kondisi tersebut, sinergitas antara pendidikan tinggi, DUDI dan pemerintah dalam mengembangkan pendidikan vokasi sangat penting dilakukan untuk meningkatkan daya saing bangsa dan negara Indonesia. Pengembangan yang dilakukan dapat berupa pengembangan kurikulum, dan membuat MOU dengan DUDI untuk lebih berperan dalam dunia pendidikan.

C. Kerangka Pikir

Capaian pembelajaran adalah perubahan yang terjadi pada diri seseorang berlangsung secara berkesinambungan tidak statis, satu perubahan yang terjadi dan menyebabkan perubahan berikutnya dan berguna bagi kehidupan atau proses belajar berikutnya. Definisi kualitas yang lebih luas cakupannya, yaitu “kualitas merupakan suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, manusia, proses, dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan”. Pendekatan ini menegaskan bahwa kualitas bukan hanya menekankan pada aspek hasil akhir, yaitu produk dan jasa tapi juga menyangkut kualitas manusia, kualitas proses dan kualitas lingkungan.

Kualitas pembelajaran adalah determinan dari capaian pembelajaran dan ditentukan oleh strategi pembelajaran yang dirancang, dikelola dan dinilai oleh dosen. Makin tinggi keterlibatan mahasiswa dengan dosen dan obyek belajar maka pembelajaran makin berkualitas.

Pembelajaran adalah upaya untuk membuat mahasiswa belajar, sedangkan mengajar atau *teaching* adalah membentuk mahasiswa dalam memperoleh informasi, ide, keterampilan, nilai, cara berfikir, sarana untuk mengekspresikan dirinya, dan cara-cara bagaimana belajar. Belajar merupakan usaha seseorang untuk membangun pengetahuan dalam dirinya. Dalam proses belajar terjadi perubahan dan peningkatan mutu kemampuan, pengetahuan, dan keterampilan mahasiswa. Belajar yang bermakna terjadi apabila mahasiswa berperan secara aktif dalam proses belajar. Pengukuran kualitas capaian pembelajaran (LO) dapat dilihat dari kesiapan kerja lulusan.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini bersifat deskriptif dengan melakukan pengamatan baik secara langsung maupun dari berbagai sumber yang berkaitan dengan objek penelitian, penelitian ini dimaksudkan untuk mendeskripsikan dan mengungkapkan kecenderungan dari dimensi yang diteliti. Penelitian ini dilaksanakan pada program vokasi Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar.

Variabel dalam penelitian ini terdiri atas dua variabel yaitu: 1). kualitas pembelajaran, 2) Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas pembelajaran program vokasi Fakultas Teknik UNM. Subjek penelitian adalah orang-orang yang terkait dengan proses pembelajaran, faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas pembelajaran program vokasi Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar antara lain : pimpinan Jurusan Pendidikan Otomotif, Ketua Program D3 Teknik Otomotif, Dosen Jurusan pendidikan Otomotif, mahasiswa semester 3 ke atas pada program vokasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas tes, angket dan wawancara. Validitas yang digunakan untuk menguji instrumen penelitian menggunakan validitas prediktif.

Penelitian ini penelitian deskriptif maka teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif yang mendeskripsikan dengan frekuensi dan persentase tentang: (1) kualitas pembelajaran program vokasi Fakultas

Teknik Universitas Negeri Makassar, (2) faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas pembelajaran program vokasi Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar.

Data hasil analisis kualitas kognitif mahasiswa.

HASIL PENELITIAN

Pelaksanaan proses pembelajaran pada program vokasi dilaksanakan minimal selama 3 tahun dengan muatan 40% pembelajaran teori dan 60% pembelajaran praktek, dalam proses pembelajaran ini akan dikembangkan 3 hal yaitu kemampuan kognitif, kemampuan afektif dan kemampuan psikomotorik.

1. Kualitas Pembelajaran

a. Kualitas ranah kognitif

b. Kualitas ranah afektif

1) Sikap mahasiswa

Statistics		
kognitif		
N	Valid	36
	Missing	0
Mean		37.72
Median		37.50
Mode		37
Std. Deviation		2.212
Variance		4.892
Skewness		.189
Std. Error of Skewness		.393
Minimum		34
Maximum		42
Sum		1358

TABEL 1. HASIL ANALISIS DATA KUALITAS SIKAP MAHASISWA

NO	Pernyataan	Persentase				Mean
		SS	S	TS	STS	
1	Saya senang membaca buku otomotif.	33.3	63.9	2.8	0	3.31
2	Semua mahasiswa belajar otomotif.	22.2	50	19.4	8.3	2.86
3	Saya selalu bertanya pada dosen setiap perkuliahan.	11.1	55.6	33.3	0	2.78
4	Saya senang mengerjakan tugas otomotif.	16.7	66.7	16.7	0	3.00
5	Saya mengerjakan tugas otomotif dengan sebaik-baiknya.	41.7	44.4	13.9	0	3.28
6	Saya selalu berdiskusi tentang otomotif dengan teman	22,2	50	25	2.8	2.92
Sikap mahasiswa secara umum						3,03

2) Minat mahasiswa

TABEL 2. HASIL ANALISIS DATA KUALITAS MINAT MAHASISWA

NO	Pernyataan	Persentase				Mean
		SS	S	TS	STS	
1	Saya selalu mencatat setiap perkuliahan berlangsung.	27.8	58.3	13.9	0	3.14
2	Saya mencatat pelajaran otomotif tentang hal-hal penting.	50.0	44.4	5.6	0	3.44
3	Saya menyiapkan pertanyaan sebelum perkuliahan.	8.3	22.2	63.9	9.6	2.67
4	Saya mengikuti seminar otomotif.	27.8	38.9	22.2	11.1	2.83
5	Saya berusaha memahami otomotif dari berbagai sumber..	50	41.7	8.3	0	3.42
6	Saya membaca buku sebelum pelajaran berlasung.	16.7	50	30.6	2.8	2.81
7	Saya selalu hadir tepat waktu dalam perkuliahan.	27.8	50	19.4	2.8	3.03
Kualitas minat mahasiswa secara umum						3.05

3) Nilai

TABEL 3. HASIL ANALISIS DATA KUALITAS NILAI MAHASISWA

NO	Pernyataan	Persentase				Mean
		SS	S	TS	STS	
1	Saya yakin kinerja dosen sudah maksimal.	55.6	41.7	2.8	0	3.53
2	Saya yakin setelah selesai akan mendapatkan pekerjaan dibidang otomotif.	44.4	52.8	0	2.8	3.39
3	Saya percaya bidang otomotif akan memperbaiki masa depannya.	47.2	38.9	13.9	0	3.33
4	Saya yakin rajin kuliah mendapatkan nilai A	25.0	50.0	19.4	5.6	2.94
5	Saya berkeyakinan belajar otomotif itu menyenangkan.	25.0	33.3	36.1	5.6	2.78
6	Saya yakin perubahan akan membawa masalah.	11.1	38.9	41.7	8.3	2.36
Kualitas nilai secara umum						3.08

4) Konsep diri

TABEL 4. HASIL ANALISIS DATA KONSEP DIRI MAHASISWA

NO	Pernyataan	Persentase				Mean
		SS	S	TS	STS	
1	Saya mudah mengikuti perkuliahan dipagi hari.	8.3	47.2	44.4	0	2.64
2	Saya mudah memahami pelajaran kelistrikan, chasis dan pemindah tenaga, motor bensin, motor diesel, dan K3.	13.9	69.4	16.7	0	2.97
3	Saya mudah memahami pelajaran fisika, mekanika teknik, termodinamika, aerodinamika dan matematika.	11.1	33.3	50.0	5.6	2.50
4	Saya mudah melaksanakan praktek industri.	8.3	69.4	22.2	0	2.86
5	Saya mampu membuat laporan sesuai kaidah ilmiah.	13.9	41.7	41.7	2.8	2.67
6	Saya merasa mudah membuat tugas individu.	13.9	30.6	55.6	0	2.58
7	Saya akan menyelesaikan studi selama 3 tahun.	22.2	47.2	22.2	8.3	2.81
8	Saya membutuhkan waktu yang lama untuk belajar otomotif	11.1	61.1	27,8	0	2.78
Rata-rata secara keseluruhan						2,73

5) Moral

TABEL 5. HASIL ANALISIS DATA MORAL MAHASISWA

NO	Pernyataan	Persentase				Mean
		SS	S	TS	STS	
1	bila berjanji mengerjakan tugas kelompok, harus menepati.	11.1	83.3	5.6	0	3.06
2	Saya selalu membantu teman mengerjakan tugas individu.	19.4	50.0	27.8	2.8	2.86
3	Bila menghadapi kesulitan saya meminta bantuan teman.	33.3	61.1	5.6	0	3.28
4	Bila tidak mengikuti perkuliahan, saya minta izin dengan dosen.	16.7	55.6	22.2	5.6	2.83
5	Bila bertemu dosen, saya selalu menyapa dan senyum walaupun tidak melihat saya.	33.3	52.8	11.1	2.8	3.17
6	Saya selalu menginformasikan kepada teman tentang jadwal perkuliahan.	30.6	55.6	5.6	8.3	3.08
Kualitas moral secara umum						3.05

6) Kualitas Psikomotorik

TABEL 6. HASIL ANALISIS PSIKOMOTORIK

No	Pernyataan	Observasi				Rerata
		I	II	III	IV	
1	Menyediakan alat sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.	4	4	3	4	3.75
2	Menyiapkan bahan praktek sesuai dengan jobsheet.	4	4	3	4	3.75
3	Membaca buku manual atau petunjuk pelaksanaan praktek.	4	3	4	4	3.75
4	Menggunakan peralatan sesuai fungsinya	4	4	4	4	4.0
5	Membongkar bahan praktek sesuai dengan urutan kerja berdasarkan jobsheet atau buku manual	4	3	3	4	3.50
6	Mampu memeriksa, membedakan komponen-komponen dan membaca simbol-simbol pada komponen atau benda kerja.	3	4	3	3	3.25
7	Merakit komponen sesuai dengan prosedur kerja dan gambar kerja.	3	4	4	4	3.75
8	Menyeselesaikan praktek sesuai dengan standar waktu yang telah ditentukan.	4	3	3	4	3.50
9	Memakai pakaian praktek dan memperhatikan K3 selama proses praktek.	4	4	4	4	4.0
10	Menempatkan dan menggunakan peralatan dan bahan praktek sesuai dengan standar K3	3	3	3	3	3.0
11	Memperhatikan kebersihan dan kerapian pada saat praktek	3	3	3	3	3.0
Kualitas psikomotorik secara umum						3.57

PEMBAHASAN

Kualitas kognitif ditentukan oleh proses pembelajaran yang dilewati oleh mahasiswa, proses perkuliahan berlangsung maksimal 16 kali pertemuan dan minimal 12 kali pertemuan, dalam setiap pertemuan mahasiswa dan dosen berinteraksi mengkaji ilmu pengetahuan otomotif, khususnya mengenai kemampuan dasar otomotif yang meliputi K3, teknik pengukuran, motor bensin, motor diesel, chasis, pemindah tenaga, tune-up, dan kelistrikan. Mahasiswa otomotif harus menguasai mata kuliah dasar otomotif sebagai standarisai kemampuan kognitif dalam bidang otomotif, tahapan selanjutnya adalah pembuatan instrument tes kognitif dengan jumlah 50 soal yang divalidasi oleh dua validator, dan hasilnya dinyatakan valid untuk digunakan, tahapan selanjutnya adalah tes kemampuan kognitif, berdasarkan hasil analisis data diperoleh rerata 37,72 dari 50 soal.

Kualitas afektif merupakan gambaran perilaku mahasiswa dalam aktivitas keseharian, baik dalam proses perkuliahan

maupun dalam kegiatan non formal seperti kegiatan ekstra kurikuler, kemampuan afektif dapat dilihat pada 5 karekteristik utama yaitu

sikap, minat, nilai, konsep diri dan moral, Hasil analisis menunjukkan bahwa sikap mahasiswa otomotif dengan rerata 3.03 kategori tinggi, sikap merupakan kemauan bertindak secara suka atau tidak suka, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sikap mahasiswa otomotif dalam proses keseharian bertindak secara baik.

Hasil analisis minat menunjukkan rerata 3.05 kategori tinggi, minat mahasiswa menunjukkan bahwa kecenderungan mereka untuk mengetahui bidang otomotif dengan baik. minat juga menjadi indikator akan ketepatan dalam pemilihan jurusan.

Hasil analisis nilai menunjukkan rerata 3.08 kategori tinggi, hal ini menunjukkan keyakinan atau kepercayaan terhadap bidang otomotif dapat memberikan nilai tambah untuk masa depan, dan keyakinan dapat bekerja dibidang otomotif.

Hasil analisis konsep diri menunjukkan rerata 2,73 kategori tinggi. Konsep diri merupakan persepsi terhadap

kemampuan, kelebihan dan kekurangan, sehingga mahasiswa dapat merencanakan apa yang akan mereka lakukan dalam perkuliahan. Konsep diri menjadi pendorong seseorang terhadap bidang studi yang dipilihnya.

Hasil analisis moral menunjukkan rerata 3,05 kategori tinggi. Moral merupakan perilaku sebagai bentuk implementasi nyata dari sikap, moral dapat dinilai dalam bentuk komitmen, janji, dan tanggung jawab, integritas baik sebagai individu maupun sebagai kelompok. Moral digambarkan sebagai kolektivitas dari seseorang.

Kualitas psikomotorik banyak ditentukan dalam praktek laboratorium, keterampilan psikomotorik mahasiswa otomotif ditunjang dengan ketersediaan peralatan yang lengkap, dalam persiapan praktek mahasiswa otomotif dapat melakukannya dengan baik, dalam hal pelaksanaan praktek dapat melakukan sesuai dengan prosedur pada jobsheet, begitu juga dalam hal kemampuan K3, hasil analisis menunjukkan rerata 3,56 kategori sangat baik. kemampuan psikomotorik memerlukan koordinasi antara syaraf dan otak, dengan kata lain kemampuan psikomotorik berhubungan dengan gerak.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Kualitas pembelajaran dilihat dari kualitas ranah kognitif yang di ukur berdasarkan mata kuliah dasar otomotif kategori baik, dilihat dari kualitas ranah afektif yang diukur berdasarkan sikap, minat, nilai, konsep diri, dan moral kategori baik, dan kualitas ranah psikomotorik berupa keterampilan yang dilakukan secara fisik di laboratorium kategori sangat baik.
- 2) Faktor faktor yang mendukung kualitas pembelajaran dipengaruhi oleh faktor dosen dengan kualifikasi S2 dan S3 kategori baik, faktor kurikulum kategori baik, faktor suasana akademik yang kondusif kategori baik, faktor sarana prasarana berupa ruang perkuliahan dan

laboratorium yang lengkap kategori baik, dan faktor mahasiswa berupa motivasi kuliah kategori baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ahmad Dardiri, Diversifikasi Kompetensi Lulusan Pendidikan dan Latihan Vokasi untuk Lebih Kompetitif, Jurnal Pendidikan Vokasi, Vol 34, Nomor 1, Februari 2011, diakses pada tanggal 2/5/2014
- [2] Ahmad Rifandi, Mutu Pembelajaran dan Kompetensi Lulusan Diploma III Politeknik, Cakrawala Pendidikan, Februari 2013, Th. XXXII, No. 1, diakses pada tanggal 9/12/2013.
- [3] B.R. Hergenhahn, Matthew H. Olson 2008. Theories Of Learning, Jakarta Kencana Prenada Media Group.
- [4] Budi Tri Siswanto. Model Penyenggaraan Work-Based Learning pada Pendidikan Vokasi Diploma III Otomotif, Jurnal Pendidikan Vokasi, Vol 2, Nomor 1, Februari 2012.
- [5] Calfrey C. Calhoun, Alton V. Finch 1982. Vocational Education: Concepts and Operations, Belmont California.
- [6] Depdiknas. (1996). Visi dan strategi pembangunan pendidikan untuk tahun 2020 tuntutan terhadap kualitas. Ceramah menteri pendidikan dan kebudayaan pada Konvensi Nasional Pendidikan Indonesia III. Ujungpandang, 4-7 Maret 1996. Jakarta: Direktorat Pendidikan Tinggi.
- [7] Djemari Mardapi. Penyusunan Tes Hasil Belajar. Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta, Desember 2004.
- [8] Heather, Ketteridge Steve, Marshal Stephani 2009. Hand Book Teaching and Learning, Zunafa Publishing
- [9] Hudaya Latuconsina 2014, Pendidikan Kreatif, Jakarta Kompas Gramedia.
- [10] Ivan Hanafi. Re-orientasi Keterampilan Kerja Lulusan Pendidikan kejuruan, Jurnal Pendidikan Vokasi, Vol 2, Nomor 1, ferbruari 2012, diakses 11/02/2014.