



PROSIDING

SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN VOKASI

“Peluang dan Tantangan Menuju
Masyarakat Ekonomi ASEAN
(ASEAN Economic Community) 2015”



Yogyakarta, 5 Februari 2015
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

**PROSIDING
SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN VOKASI
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
5 Februari 2015**

**PENDIDIKAN VOKASI : PELUANG DAN TANTANGAN MENUJU
MASYARAKAT EKONOMI ASEAN (*ASEAN ECONOMIC COMMUNITY*)
2015**

ISBN : 978-602-7981-38-6

I. Artikel II. Judul III. Muhammad Izzuddin Mahali, M.Cs.,dkk.

Hak Cipta dilindungi Undang-undang memfotocopy atau memperbanyak dengan cara apapun, sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa seizin penerbit adalah tindakan tidak bermoral dan melawan hukum

Judul Buku:

**PENDIDIKAN VOKASI : PELUANG DAN TANTANGAN MENUJU MASYARAKAT
EKONOMI ASEAN (*ASEAN ECONOMIC COMMUNITY*) 2015**

Penyunting:

Muhammad Izzuddin Mahali, M.Cs.

Muslikhin, M.Pd.

Nur Hasanah, M.Cs.

Tata Letak / Cover :

Athika Dwi Wiji Utami, M.Pd.

Penerbit:

UNY Press

Kompleks Fak.Teknik UNY, Kampus Karangmalang

Yogyakarta 55281 Phone: (0274) 589346

E-mail: unypress.yogyakarta@gmail.com

Daftar Isi

COVER	
HALAMAN SAMPUL	
KATA PENGANTAR.....	IV
SAMBUTAN KETUA PANITIA	V
SAMBUTAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNY	VI
DAFTAR ISI	VII
1. ASEAN ECONOMIC COMMUNITY DAN PENDIDIKAN VOKASIONAL ABAD 21 Putu Sudira	1
2. EMPLOYABILITY SKILL PADA ERA ASEAN ECONOMIC COMMUNITY (Bahan Kajian Untuk Pengembangan Pendidikan Vokasi) Sumarno.....	10
3. FAKTOR-FAKTOR EKSTERNAL YANG MEMPENGARUHI KINERJA GURU PROFESIONAL DI SMK DALAM MENYONGSONG MEA Mujahid Wahyu	21
4. GURU BAHASA INGGRIS VOKASI DI ERA GLOBAL: PERLUNYA PERUBAHAN ORIENTASI PEMBELAJARAN Kun Aniroh Muhrofi-Gunadi	28
5. IDENTIFIKASI KOMPETENSI SMK JURUSAN TEKNIK SEPEDA MOTOR Bambang Sulistyو, Tawardjono Usman, Ibnu Siswanto	37
6. IMPLEMENTASI FLATE RATE DAN PENCAPAIAN PRESTASI BELAJAR PADA MATA KULIAH PRAKTIK TEKNOLOGI PEMBENTUKAN DASAR (TPD) MAHASISWA JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF FT UNY Amir Fatah.....	45
7. IMPLEMENTASI LESSON STUDY GUNA PENINGKATAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN PRAKTIK KEJURUAN Sudarwanto	52
8. IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN COMPETENCE BASED TRAINING (CBT) BERBASIS KARAKTER DALAM PEMBELAJARAN PROSES PEMESINAN DI JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK MESIN FT UNY Paryanto	61
9. IMPLEMENTASI MODEL PROJECT BASED LEARNING PADA MATA KULIAH TUNE-UP MOTOR BENSIN JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF UNM Muhammad Yahya ¹ dan Darmawang ²	69
10. IMPLEMENTASI STRATEGI PEMBELAJARAN FLIPPED CLASSROOM PADA PEMBELAJARAN CNC DASAR Bambang Setiyo Hari Purwoko	76

11. KEMAMPUAN MENGENAL HURUF ANAK USIA DINI MELALUI MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF Martha Christianti	85
12. KESIAPAN GURU SMK TEKNIK KENDARAAN RINGAN DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA DALAM MENGHADAPI IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013 Martubi ¹ , Lilik Chaerul Yuswono ² , dan Sukaswanto ³	89
13. KESIAPAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013 Di KABUPATEN SLEMAN DIY Herminarto Sofyan, Moch. Solikin, Zainal Arifin, dan Kir Haryana	95
14. KOMBINASI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD/ E-LEARNING MATAKULIAH KIMIA FISIKA I PADA SEKOLAH VOKASI Yuli Rohyami dan Reni Banowati Istiningrum.....	101
15. KOMPETENSI MECHANICAL DRAFTER PADA INDUSTRI PERMESINAN IMPLIKASINYA PADA PENGEMBANGAN KURIKULUM MENGGAMBAR MESIN PADA PENDIDIKAN VOKASI Pardjono ¹ dan Murdani ²	107
16. LITERASI INFORMASI DALAM PERKEMBANGAN TEKNOLOGI PEMBELAJARAN JARAK JAUH Satrianawati.....	119
17. MODEL PEMBELAJARAN PRAKTIK PERMESINAN BERBASIS COLLABORATIVE SKILL SEBAGAI UPAYA PENYIAPAN KESIAPAN KERJA MAHASISWA DI INDUSTRI MANUFaktur Dwi Rahdiyanta ¹ , Putut Hargiyarto ² , dan Asnawi ³	126
18. MODEL UNIT PRODUKSI SMK THREE WHEELS SEBAGAI WAHANA PEMBELAJARAN PRAKARYA DAN KEWIRAUSAHAAN SEKTOR INDUSTRI KREATIF Raswa	136
19. OPTIMALISASI IQ EQ DAN SQ BERBASIS SINERGI POTENSI OTAK KIRI OTAK KANAN ALAM BAWAH SADAR PADA GELOMBANG OTAK YANG SESUAI Subiyono	146
20. PEDAGOGI VOKASI: PENGEMBANGAN METODE PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN PENDIDIKAN KEJURUAN UNTUK MENINGKATKAN PROFESIONALISME GURU Sutopo	157
21. PELAKSANAAN PROGRAM PRAKTIK INDUSTRI DI JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA Noto Widodo ¹ , Bambang Sulisty ² , dan Kir Haryana ³	167
22. PERBEDAAN PENGEMBANGAN HIGHER ORDER THINKING SKILL PADA PEMBELAJARAN PRAKTIK MENGGUNAKAN GI DAN JIGSAW II Pipit Utami ¹ dan Pardjono ²	174
23. PEMANFAATAN TEKNOLOGI HYBRID LEARNING DALAM PEMBELAJARAN VOKASI DI POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF Misbah Fikrianto	185

24. PENDIDIKAN VOKASI, KKNi, DAN PEMBELAJARAN BERBASIS KERJA Budi Tri Siswanto.....	191
25. PENERAPAN ANDROID LOGIC SIMULATOR DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN SISTEM KONTROL TERPROGRAM Fhatarani Hasya Adila, dan Mukhidin.....	198
26. PENERAPAN PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL PADA MATA KULIAH RESTORAN UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI MAHASISWA PENDIDIKAN TEKNIK BOGA, FAKULTAS TEKNIK, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA Prihastuti Ekawatiningsih ¹	204
27. PENERAPAN PRIVENTIVE MAINTENANCE BERBASIS MAHASISWA PADA PROSES PEMBELAJARAN PRAKTIK PEMESINAN FT – UNY Thomas Sukardi.....	214
28. PENGARUH INJEKSI BIOFUEL TERPENTINE SEBAGAI SOLUSI BAHAN BAKAR ALTERNATIF BENSIN YANG RAMAH LINGKUNGAN PADA SEPEDA MOTOR Bambang Sulistyio.....	224
29. PENGATURAN SISTEM KENDALI ROBOT INTELLIGENT DIRECTION DETECTOR DENGAN LOGIKA FUZZY Haryanto	231
30. PENGEMBANGAN E-MODUL PRAKTIK MESIN BUBUT SEBAGAI SUMBER BELAJAR KELAS XI DI SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA Widodo	239
31. PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BENGKEL KERJA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN Syahrina Ramadhina.....	248
32. PENGEMBANGAN SISTEM TES DIAGNOSTIK KESULITAN BELAJAR KOMPETENSI DASAR KEJURUAN SISWA SMK Samsul Hadi ¹ , K. Ima Ismara ² , dan Effendie Tanumihardja ³	260
33. PENGEMBANGAN TES KOMPETENSI PEDAGOGIK GURU SMK BIDANG KEAHLIAN TEKNIK BANGUNAN Zulkifli Matondang ¹	266
34. PENGEMBANGAN TES MINAT DAN BAKAT DENGAN METODE JARINGAN SYARAF (JST) TIRUAN UNTUK MEMPREDIKSI POTENSI SISWA BIDANG ROBOTIKA Andik Asmara ¹ dan Haryanto ²	273
35. PENGUATAN LINI SISTEM PENDIDIKAN KEJURUAN BERBASIS PENGEMBANGAN KAPABILITAS DAN PENILAIAN Imtikhanah ¹ Pramudi Utomo ²	285
36. PENINGKATAN AKURASI HASIL PENGUKURAN UNTUK PENINGKATAN KUALITAS PENILAIAN HASIL BELAJAR DENGAN PENDEKATAN COMPUTERIZED INTELLIGENT MEASUREMENT MODEL	

LOGIKA FUZZY	
Haryanto	292
37. PENINGKATAN KUALITAS PENDIDIKAN VOKASI MELALUI SISTEM PEMBELAJARAN DAN SISTEM PENILAIAN (STUDI KASUS PADA POLITEKNIK UBAYA SURABAYA)	
Barnard.....	297
38. PENYIAPAN GENERASI KREATIF, INOVATIF DAN PRODUKTIF MELALUI KOMUNIKASI YANG KONSTRUKTIF PADA PROSES PEMBELAJARAN	
Amir Fatah	304
39. PENYIAPAN GURU PRODUKTIF MELALUI PENDIDIKAN PROFESI GURU	
Sunaryo Soenarto	312
40. PENYIAPAN PROFESIONALISME GURU KEJURUAN MELALUI PROGRAM INDUKSI GENERASI KELIMA	
Pramudi Utomo ¹	320
41. PERAN PENDIDIKAN VOKASI DALAM UPAYA MENINGKATKAN KOMPETENSI PROFESIONAL PADA GURU SMK TEKNIK KENDARAAN RINGAN	
Agus Budiman ¹	328
42. PERMAINAN MOTORIK HALUS SEBAGAI SOLUSI PERMASALAHAN MENULIS ANAK USIA DINI	
Nur Hayati ¹	335
43. KEMAMPUAN MELAKSANAKAN PEMBELAJARAN BERDASAR KURIKULUM 2013 GURU SMK DI KOTA YOGYAKARTA	
Hartoyo ¹ , Nur Kholis ² , dan Muhamad Ali ³	343
44. PROFIL PENGEMBANGAN KEPROFESIONALAN GURU SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA	
Istanto Wahyu Djatmiko ¹ , Samsul Hadi ² , dan Haryanto ³	350
45. KINCIR ANGIN POROS HORIZONTAL DENGAN SISTEM ANBALANCE	
Widodo ¹ Erric Yulistyono ² , Adhitya Wahyu P ² , Muh. Iskandar ² , Tika Novita Sari ³ , Mujiyono ⁴ , Muslikhin ⁵	356
46. MOBIL LISTRIK PROTOTYPE SEBAGAI CITY CAR MASA DEPAN	
Widodo ¹ ·Adhitya Wahyu P ² , Erric Yulistyono ² ,Mujiyono ³	363
47. RANCANG BANGUN RANGKAIAN SENSOR <i>COMPASS</i> DAN <i>ACCELEROMETER</i> BERBASIS MIKROKONTROLER SEBAGAI MODUL PRAKTEK MATA KULIAH SENSOR DAN TRANSDUSER	
Ilmawan Mustaqim ¹ dan Yuwono Indro Hatmojo ²	369
48. RECOGNITION OF WORK EXPERIENCE AND LEARNING OUTCOME (ReWELO) BERBASIS KKNi PADA BIDANG TEKNIK LISTRIK	
Zamtinah	376
49. SMK BERBASIS PONDOK PESANTREN : SUATU ALTERNATIF PENDIDIKAN KEJURUAN DI INDONESIA	
Umi Rochayati ¹	383

INTEGRASI MODEL AFL BERBASIS HOTS DALAM *PROJECT-BASED LEARNING* TEKNOLOGI TEKSTIL UNTUK MENYIAPKAN LULUSAN BIDANG FESYEN DI PERGURUAN TINGGI MENUJU *ASEAN ECONOMIC COMMUNITY 2015*

Widihastuti

Program Studi Pendidikan Teknik Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta
Jalan Colombo No. 1 Yogyakarta 55281 Telp (0274) 586168
widihastuti@uny.ac.id; twidihastutiftuny@yahoo.com; fikrifikra.2@gmail.com

Abstrak

Salah satu pangsa pasar yang menjadi tantangan sekaligus sebagai peluang bagi lulusan bidang fesyen di perguruan tinggi menuju ASEAN Economic Community (AEC) atau Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) di tahun 2015 ini adalah bidang ekonomi kreatif. Ekonomi kreatif bidang fesyen ini perlu didukung oleh pola pikir kritis dan kreatif para pelakunya. Pola pikir kritis dan kreatif ini akan membantu mencapai kemampuan berpikir high concept dan high touch dalam menghasilkan produk-produk bidang tekstil dan fesyen yang berkualitas dan berdaya saing. Pola pikir kritis dan kreatif ini akan dapat dicapai manakala si pelaku memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi (higher order thinking skills = HOTS). Terkait hal ini, maka mahasiswa bidang tekstil dan busana (fesyen) sebagai salah satu elemen pelaku yang sangat penting dalam pengembangan ekonomi kreatif ke depan perlu dibekali dengan HOTS agar dapat ikut berkiprah dalam pengembangan ekonomi kreatif bidang fesyen memasuki AEC 2015.

Upaya membekali mahasiswa dengan HOTS agar lulusan bidang fesyen di perguruan tinggi mampu berpikir kritis, kreatif, mandiri, percaya diri, dan berkarakter serta mampu memecahkan masalah sehingga berdaya saing dalam masyarakat ekonomi ASEAN salah satunya adalah dengan menerapkan sebuah model penilaian yang terintegrasi dalam pembelajaran. Model penilaian yang dimaksud adalah model Assessment for learning (AFL) berbasis higher order thinking skills (HOTS) yang diintegrasikan dalam pembelajaran berbasis proyek (Project-based Learning) mata kuliah teknologi tekstil.

Kata kunci: AFL berbasis HOTS, project-based learning, AEC 2015

PENDAHULUAN

Perbaikan kualitas dan pengembangan sumber daya manusia (SDM) Indonesia sebagai bagian dari masyarakat ekonomi ASEAN (MEA) atau *ASEAN Economic Community* (AEC) tahun 2015 ini adalah suatu hal yang mutlak dilakukan. Sebab, persaingan dan kompetisi global tidak dapat kita hindari lagi. ASEAN akan menjadi pasar tunggal dan berbasis produksi tunggal dimana akan terjadi arus barang, jasa, investasi, serta tenaga kerja terdidik dan terampil yang bebas, serta arus modal yang lebih bebas diantara negara ASEAN.

Terkait hal di atas, banyak hal yang harus dipersiapkan dalam menghadapi persaingan bebas tersebut di atas yaitu diantaranya mempersiapkan sumber daya manusia (SDM) yang mampu berkompetisi dan berdaya saing global. Sumber daya manusia yang mampu bersaing dan menghadapi segala tantangan dan permasalahan dalam masyarakat ekonomi

ASEAN ini adalah SDM yang memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, percaya diri, mandiri, berkarakter, dan mampu memecahkan masalah.

Potensi sumber daya manusia Indonesia yang memiliki kemampuan dan daya saing tersebut di atas diharapkan akan mampu meningkatkan pangsa pasar di kawasan ASEAN. Salah satu pangsa pasar Indonesia yang berpotensi dapat dikembangkan adalah pangsa pasar ekonomi kreatif bidang fesyen. Dengan demikian, ini menjadi tantangan sekaligus sebagai peluang bagi lulusan bidang fesyen di perguruan tinggi. Oleh karena itu, lulusan bidang fesyen di perguruan tinggi harus dipersiapkan sedini mungkin agar mampu berkiprah dalam pengembangan ekonomi kreatif bidang fesyen.

Pengembangan ekonomi kreatif bidang fesyen di era kreativitas ini perlu didukung oleh pola pikir kritis dan kreatif para pelakunya. Pola pikir kritis dan kreatif ini akan membantu mencapai kemampuan berpikir *high concept* dan

high touch dalam menghasilkan produk-produk kreatif bidang tekstil dan fesyen. *High concept* adalah kemampuan menciptakan keindahan artistik dan emosional, mengenali pola-pola dan peluang, menciptakan narasi dan karya yang indah dan menghasilkan temuan-temuan yang belum disadari orang lain. Sedangkan *high touch* adalah kemampuan berempati, memahami esensi interaksi manusia, dan menemukan makna (Departemen Perdagangan RI, 2008: 2).

Menurut Daniel L. Pink (dalam Departemen Perdagangan RI, 2008: 2), ada beberapa prinsip yang harus dimiliki dalam pola pikir kreatif yaitu antara lain:

- *Not just function, but alsoDESIGN*
- *Not just argument, but also ...STORY*
- *Not just focus, but alsoSYMPHONY*
- *Not just logic, but also.....EMPATHY*
- *Not just seriousness, but also...PLAY*
- *Not just accumulation, but alsoMEANING*

Sementara itu dalam konteks pengembangan ekonomi kreatif, pola pikir kritis akan sangat membantu seseorang dalam meningkatkan kreativitasnya. Sebab, untuk menghasilkan solusi kreatif terhadap suatu masalah tidak hanya perlu gagasan baru, tetapi gagasan baru itu harus berguna dan relevan dengan tugas yang harus diselesaikan. Pola pikir kritis berguna untuk mengevaluasi ide baru, memilih yang terbaik, dan memodifikasi bila perlu. Disamping itu, pola pikir kritis juga penting untuk refleksi diri dan memberi struktur kehidupan sehingga hidup menjadi lebih berarti (*meaningful life*). Pola pikir kritis juga sangat membantu dalam mencari kebenaran dan merefleksikan nilai serta keputusan diri sendiri. Pola pikir kritis merupakan *meta-thinking skill*, ketrampilan untuk melakukan refleksi dan evaluasi diri terhadap nilai dan keputusan yang diambil, lalu dalam konteks membuat hidup lebih berarti melakukan upaya sadar untuk menginternalisasi hasil refleksi itu ke dalam kehidupan sehari-hari (Widihastuti, 2014: 15).

Pola pikir kritis juga sangat penting di abad ke 21 yaitu era informasi dan teknologi dimana implementasi teknologi tinggi (*high tech*) sudah merambah di berbagai sektor ekonomi kreatif termasuk sektor ekonomi kreatif bidang fesyen. Mengingat hal ini, maka seseorang harus dapat merespons berbagai perubahan dengan cepat dan efektif. Oleh karena itu, diperlukan keterampilan intelektual yang

fleksibel, kemampuan menganalisis informasi, dan mengintegrasikan berbagai sumber pengetahuan untuk memecahkan masalah. Pola pikir kritis juga dapat meningkatkan keterampilan verbal dan analitik. Melalui pemikiran yang jernih dan sistematis dapat meningkatkan cara mengekspresikan gagasan, berguna dalam mempelajari cara menganalisis struktur teks dengan logis, dan meningkatkan kemampuan untuk memahami.

Berdasarkan uraian di atas, maka pola pikir kritis dan kreatif akan menghasilkan kreativitas yang akan sangat membantu seseorang dalam mengembangkan karir di bidang pekerjaan apapun termasuk dalam pengembangan ekonomi kreatif menuju ASEAN Economic Community (AEC) atau Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) 2015. Pola pikir kritis dan kreatif ini akan dapat dicapai manakala seseorang memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills* = HOTS). Terkait hal ini, maka mahasiswa bidang tekstil dan busana (fesyen) sebagai salah satu elemen pelaku penting dalam pengembangan ekonomi kreatif ke depan perlu dibekali dengan HOTS agar dapat ikut berkiprah secara aktif dalam pengembangan ekonomi kreatif bidang fesyen memasuki AEC 2015. Sebab dengan memiliki HOTS, maka mahasiswa bidang tekstil dan busana akan mampu berpikir kritis, kreatif, meneliti, percaya diri, mandiri, memecahkan masalah, membuat keputusan, dan memiliki karakter yang baik sehingga mampu menciptakan karya tekstil dan fesyen yang memiliki sifat *novelty, original, artistic, usefulness* yang tinggi. Dengan demikian dapat diharapkan mahasiswa bidang tekstil dan busana akan dapat menjadi insan-insan pelaku ekonomi kreatif bidang fesyen yang memiliki kreativitas yang tinggi dengan karakteristik kritis dan kreatif. Karakteristik kritis dan kreatif ini akan menjadi dasar bagi mahasiswa agar mampu menghasilkan karya-karya ekonomi kreatif bidang fesyen yang berdaya saing di era global yang semakin kompleks dalam AEC 2015.

Berdasarkan hal di atas, maka perguruan tinggi sebagai salah satu lembaga pendidikan yang menghasilkan lulusan bidang fesyen harus mulai berbenah dan meningkatkan kualitas pendidikannya agar mampu memenuhi segala tuntutan dan tantangan dalam masyarakat ekonomi ASEAN. Salah satu upaya yang dapat ditempuh adalah dengan memperbaiki sistem pembelajaran dan penilaian yang diterapkan

dalam pembelajaran bidang fesyen di perguruan tinggi.

Salah satu pembelajaran bidang fesyen di perguruan tinggi adalah pembelajaran teknologi tekstil. Pembelajaran teknologi tekstil ini merupakan pembelajaran teori dan praktek yang bertujuan untuk membekali mahasiswa agar memiliki kompetensi pengetahuan (*knowledge*) baik secara konseptual, faktual, maupun prosedural dalam bidang tekstil terkait pemilihan *raw material* fesyen, dan keterampilan (*skills*) dalam pengolahan bahan dasar tekstil menjadi produk tekstil dan fesyen.

Mengingat karakteristik pembelajaran teknologi tekstil untuk bidang fesyen tersebut di atas, maka model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*). Alasannya adalah dengan *project-based learning* maka mahasiswa dapat dipersiapkan sedini mungkin untuk terbiasa kreatif, kritis, dan inovatif dalam menciptakan produk-produk tekstil dan fesyen dengan teknologi yang tepat, sehingga mereka akan mampu berkibrah dalam pengembangan ekonomi kreatif bidang tekstil dan fesyen menuju AEC. Sebab, melalui *project-based learning* mata kuliah teknologi tekstil ini, mahasiswa akan mendapatkan kesempatan untuk dapat menerapkan segala kemampuannya dalam mengerjakan tugas-tugas proyek penciptaan karya produk tekstil yang diberikan oleh dosen.

Oleh karena itu agar mahasiswa dapat mengeluarkan segala potensi yang dimilikinya secara optimal, maka harus didukung oleh model penilaian yang sesuai dan tepat, yaitu model penilaian yang terintegrasi dalam sistem pembelajarannya. Model penilaian yang dimaksud adalah model *assessment for learning* (AFL) berbasis *higher order thinking skills* (HOTS) yang terintegrasi dalam *project-based learning* teknologi tekstil.

Terkait hal di atas, maka dalam tulisan artikel ini akan dipaparkan bagaimana mengintegrasikan model *assessment for learning* (AFL) berbasis *higher order thinking skills* (HOTS) dalam *project-based learning* teknologi tekstil untuk menyiapkan lulusan bidang fesyen di perguruan tinggi menuju AEC 2015.

PEMBAHASAN

Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA)

ASEAN *Economic Community* (AEC) atau Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) 2015 merupakan bentuk kerjasama ekonomi di tingkat ASEAN. Kerjasama ekonomi di lingkup ASEAN ini ditandai dengan beberapa kesepakatan yang diwujudkan dalam *AEC Blueprint* yang memuat 4 (empat) pilar AEC yaitu:

1. ASEAN akan menjadi pasar tunggal dan berbasis produksi tunggal dimana akan terjadi arus barang, jasa, investasi, serta tenaga kerja terdidik dan terampil yang bebas, serta arus modal yang lebih bebas diantara Negara ASEAN.
2. ASEAN sebagai kawasan dengan daya saing ekonomi tinggi, dengan elemen peraturan kompetisi, perlindungan konsumen, hak atas kekayaan intelektual, pengembangan infrastruktur, perpajakan, dan *e-commerce*.
3. ASEAN sebagai kawasan dengan pengembangan ekonomi yang merata dengan elemen pengembangan usaha kecil dan menengah, dan prakarsa integrasi ASEAN untuk Negara-negara CMLV (Cambodja, Myanmar, Laos, dan Vietnam).
4. ASEAN sebagai kawasan yang terintegrasi secara penuh dengan perekonomian global dengan elemen pendekatan yang koheren dalam hubungan ekonomi di luar kawasan dan meningkatkan peran serta dalam jejaring produksi global.

(Departemen Perdagangan RI, 2014: 9).

Berdasarkan empat (4) pilar AEC atau MEA tersebut di atas, ternyata pilar kesatu yang masih menjadi focus perhatian. Mengacu hal ini, maka Indonesia harus mulai mempersiapkan diri untuk menghadapi segala kemungkinan yang terjadi, salah satunya dengan cara meningkatkan pangsa pasar di kawasan ASEAN. Peningkatan pangsa pasar di kawasan ASEAN ini dapat dilakukan melalui pengembangan ekonomi kreatif Indonesia, salah satunya adalah ekonomi kreatif bidang fesyen. Oleh karena itu, segala komponen yang terkait dalam ekonomi kreatif bidang fesyen ini harus disiapkan dengan sebaik-baiknya baik dari segi SDM, SDA, produksi, manajemen, dan lain sebagainya.

Tabel 1. Perkembangan Nilai Ekspor Industri Kreatif Indonesia
Tahun 2002 – 2008 (jutaan rupiah)

NO	LAPANGAN USAHA INDUSTRI KREATIF	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Rata-Rata
1	Arsitektur	89	245	210	57	236	67	112	145
2	Desain	1.111.977	1.499.860	1.843.686	2.169.720	2.214.047	2.396.026	2.892.009	2.018.189
3	Fesyen	36.269.926	35.261.898	45.563.824	51.042.260	54.714.623	57.908.311	71.695.510	50.350.907
4	Film, Video, dan Fotografi	940	1.715	7.560	2.550	1.187	448	1.071	2.210
5	Kerajinan	20.108.107	19.608.197	21.741.500	22.673.162	27.292.605	34.351.715	39.673.977	25.282.945
6	Layanan Komputer dan Piranti Lunak	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Musik	724.457	1.004.425	37.926	226	238	131	77.821	263.604
8	Pasar dan Barang Seni	38.104	43.170	38.665	60	78	82	108.409	32.653
9	Penerbitan dan Percetakan	103.754	90.136	93.734	180.506	161.140	133.652	173.350	133.753
10	Periklanan	23.166	47.746	51.675	39.365	64.626	72	132.478	51.304
11	Permainan Interaktif	32.172	39.756	53.784	68.388	75.380	132.200	170.233	81.702
12	Riset dan Pengembangan	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Seni Pertunjukan	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Televisi dan Radio	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		58.412.692	57.597.148	69.773.900	76.462.033	84.840.178	95.208.601	114.924.970	79.602.789

Sumber: BPS

(Dikutip dari sumber: Puguh Setyo Nugroho & Malik Cahyadin, --:2)

Ekonomi Kreatif Bidang Fesyen

Telah diketahui bahwa bidang fesyen merupakan salah satu bagian dari 14 sektor industri kreatif Indonesia, dan industri kreatif ini tidak terpisahkan dari ekonomi kreatif. Bahkan Howkins (2007) menyatakan bahwa industri kreatif dikenal juga dengan nama ekonomi kreatif. Industri Kreatif dapat diartikan sebagai kumpulan aktivitas ekonomi yang terkait dengan penciptaan atau penggunaan pengetahuan dan informasi. Departemen Perdagangan RI (2008: 4) menyatakan bahwa:

“industri kreatif adalah industri yang berasal dari pemanfaatan kreativitas, keterampilan serta bakat individu untuk menciptakan kesejahteraan serta lapangan pekerjaan dengan menghasilkan dan mengeksploitasi daya kreasi dan daya cipta individu tersebut”.

Terkait dengan hal di atas, Departemen Perdagangan RI (2008: 6) menjelaskan bahwa fesyen merupakan salah satu subsektor industri yang berbasis kreativitas yang diartikan sebagai kegiatan kreatif yang terkait dengan kreasi desain pakaian, desain alas kaki, desain aksesoris mode lainnya, produksi pakaian mode dan aksesorisnya, konsultasi lini produk fesyen, serta distribusi produk fesyen. Dengan demikian maka dapat diartikan bahwa industri (ekonomi) kreatif bidang fesyen adalah segala bentuk kegiatan kreatif yang terkait dengan dunia

fesyen mulai dari kreasi desain pakaian, alas kaki, aksesoris, produksi pakaian dan aksesorisnya, konsultasi lini produk fesyen, sampai distribusi produk fesyennya.

Selanjutnya sebagai gambaran, Tabel 1 menyajikan tentang perkembangan nilai ekspor industri kreatif Indonesia Tahun 2002-2008, termasuk di dalamnya perkembangan industri kreatif bidang fesyen (Puguh Setyo Nugroho & Malik Cahyadin, --: 2). Berdasarkan Tabel 1, maka kita mencermati dan mengambil kesimpulan bahwa industri kreatif bidang fesyen memiliki kecenderungan semakin berkembang dan ini merupakan potensi yang harus terus dikembangkan untuk meningkatkan pangsa pasar di kawasan ASEAN menuju MEA (CEA) 2015.

Higher Order Thinking Skills (HOTS)

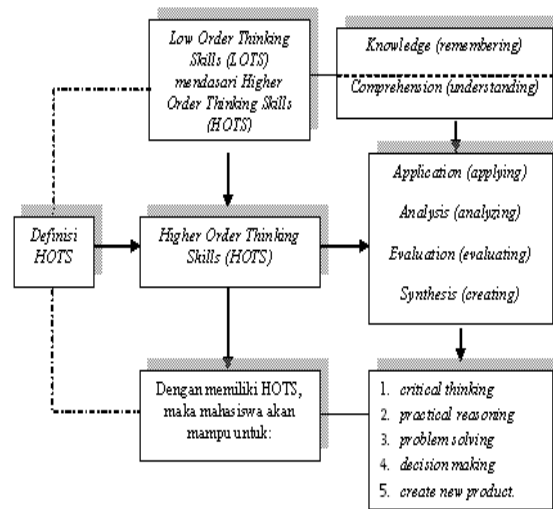
Arti atau makna istilah HOTS telah didefinisikan oleh beberapa ahli, yaitu Edwards & Briers (2000: 2) yang mengacu pada Newcomb-Trefz model dan berdasarkan taksonomi Bloom, Thomas & Litowitz (1986: 6) yang menyatakan bahwa HOTS menunjukkan fungsi intelektual pada level yang lebih kompleks, Janet Laster dalam review literaturnya berkaitan dengan ilmu pengetahuan kognitif beserta respek dan implikasinya pada kurikulum pendidikan vokasi, Quellmalz, Sternberg, Thomas & Litowitz beserta Duke,

Kurfman & Cassidy, National Council of Teachers of Mathematics, National Council of Teachers of English (Thomas & Litowitz, 1986: 7), Kerka (1992: 1), Bhisma Murti (2011: 2), APA (Spring, 2006: 2), dan Robinson (2000: 3) & Cotton (1993: 2) yang menyatakan bahwa HOTS mencakup keterampilan belajar dan strategi belajar yang digunakan, memberikan alasan, berpikir dengan kreatif dan inovatif, pengambilan keputusan, dan memecahkan masalah.

Mengacu pada berbagai definisi tentang HOTS oleh beberapa ahli tersebut di atas, maka penulis mencoba membuat elaborasi sehingga menjadi definisi HOTS yang baru menurut penulis yaitu keterampilan berpikir pada tingkat/level yang lebih tinggi yang memerlukan proses pemikiran lebih kompleks mencakup menerapkan (*applying*), menganalisis (*analyzing*), mengevaluasi (*evaluating*), dan mencipta (*creating*) yang didukung oleh kemampuan memahami (*understanding*), sehingga: (1) mampu berpikir secara kritis (*critical thinking*); (2) mampu memberikan alasan secara logis, sistematis, dan analitis (*practical reasoning*); (3) mampu memecahkan masalah secara cepat dan tepat (*problem solving*); (4) mampu mengambil keputusan secara cepat dan tepat (*decision making*); dan (5) mampu menciptakan suatu produk yang baru berdasarkan apa yang telah dipelajari (*creating*). Dengan demikian, untuk dapat mengembangkan HOTS ini maka mahasiswa harus sudah memiliki pengetahuan (*knowledge*) dan mampu mengingatnya (*remembering*), serta pemahaman (*comprehension*) dan mampu memahaminya (*understanding*). Lebih jelasnya, definisi HOTS menurut penulis yang dimaksud di atas digambarkan seperti pada Gambar 1.

Bagi sebagian orang, HOTS dapat dilakukan dengan mudahnya, tetapi bagi orang lain belum tentu dapat dilakukan. Meski demikian bukan berarti HOTS tidak dapat dipelajari. Alison menyatakan bahwa seperti halnya keterampilan pada umumnya, HOTS dapat dipelajari oleh setiap orang. Lebih lanjut Alison menyatakan bahwa dalam praktiknya, HOTS pada anak-anak maupun orang dewasa dapat berkembang (Thomas & Thorne, 2010). Seperti halnya pendapat Edward de Bono (dalam Moore & Stanley, 2010: 7) yang menyatakan bahwa kalau kecerdasan adalah bersifat bawaan, sedangkan berpikir adalah suatu keterampilan yang harus dipelajari. Oleh karena itu,

keterampilan berpikir ini perlu dan sangat penting untuk dikembangkan.



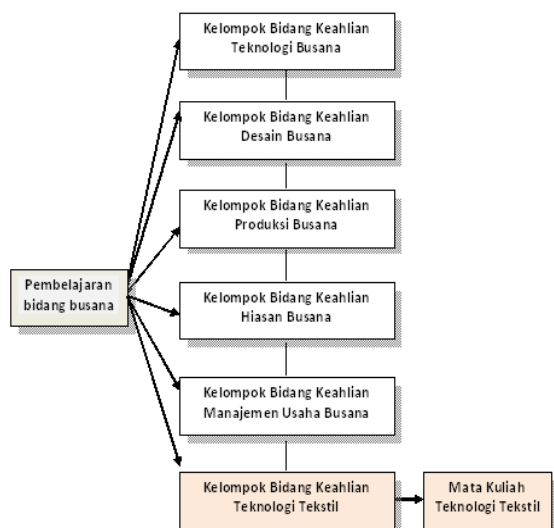
Gambar 1. Definisi HOTS (Sumber: Widiastuti, 2014)

Pentingnya HOTS bagi Mahasiswa Bidang Tekstil dan Busana

Mempelajari definisi HOTS dan mengingat ekonomi kreatif bidang fesyen merupakan subsektor industri yang berbasis kreativitas, maka dalam pengembangannya diperlukan pola pikir kritis dan kreatif para pelakunya. Pola pikir kritis akan meningkatkan kreativitas. Pola pikir kritis dan kreatif ini dapat dicapai jika seseorang memiliki HOTS. Mencermati hal ini, maka HOTS merupakan salah satu komponen yang perlu mendapat perhatian dengan sungguh-sungguh dalam membekali mahasiswa bidang tekstil dan busana sebagai calon pelaku ekonomi kreatif bidang fesyen di masa depan. Oleh karena itu, maka mahasiswa bidang tekstil dan busana perlu dipersiapkan agar mampu menjadi SDM (sumber daya manusia) yang kritis dan kreatif. Salah satu usaha menyiapkan SDM untuk subsektor industri fesyen ini adalah dengan mengembangkan HOTS mahasiswa. Sebab, dengan kemampuan menerapkan (*applying*), menganalisis (*analyzing*), mengevaluasi (*evaluating*), dan mencipta (*creating*), maka mahasiswa akan mampu menghasilkan karya tekstil dan fesyen yang kreatif berdasarkan *high concept* dan *high touch* melalui pencermatan dan pemikiran yang mendalam. Dengan demikian dapat diharapkan dapat menciptakan karya fesyen yang mampu meningkatkan pangsa pasar ekonomi kreatif bidang fesyen.

Terkait hal di atas, maka pembelajaran bidang tekstil dan busana di perguruan tinggi

harus ikut berbenah dan bersiap diri untuk ikut berpartisipasi dalam perkembangan industri kreatif bidang fesyen menuju MEA (AEC) 2015. Mengapa demikian? Alasannya adalah pembelajaran bidang tekstil dan busana di perguruan tinggi selaras dengan karakteristik ekonomi kreatif bidang fesyen. Pembelajaran bidang busana di perguruan tinggi secara umum terdiri dari enam kelompok bidang keahlian yaitu kelompok bidang keahlian teknologi busana, desain busana, produksi busana, hiasan busana, manajemen usaha busana, dan teknologi tekstil. Keenam kelompok bidang keahlian tersebut saling mendukung dan melengkapi satu sama lain untuk ketercapaian kompetensi keahlian dalam bidang busana. Masing-masing kelompok bidang keahlian tersebut terdiri dari beberapa mata kuliah, sesuai kelompok bidang masing-masing, seperti disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Pembelajaran Bidang Busana di Perguruan Tinggi

Kelompok keahlian teknologi busana terdiri dari beberapa mata kuliah yang berkaitan dengan teknologi pembuatan busana. Kelompok bidang keahlian desain busana terdiri dari beberapa mata kuliah yang berkaitan dengan desain busana dan cara penyajiannya. Kelompok bidang keahlian produksi busana terdiri dari beberapa mata kuliah yang berkaitan dengan produksi berbagai jenis busana mulai dari pembuatan pola sampai produk jadi. Kelompok bidang keahlian hiasan busana terdiri dari beberapa mata kuliah yang berkaitan dengan pembuatan hiasan busana dan asesorisnya. Kelompok bidang keahlian manajemen usaha

busana berkaitan dengan kewirausahaan dan usaha busana. Kelompok bidang keahlian teknologi tekstil juga terdiri dari beberapa mata kuliah yang berkaitan dengan ilmu bahan tekstil sebagai bahan baku pembuatan busana (*raw materials*) yang dapat diaplikasikan dalam semua bidang keahlian tersebut di atas. Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa berbagai keahlian yang akan dicapai dalam pembelajaran bidang tekstil dan busana di atas selaras dengan subsektor industri kreatif bidang fesyen.

Pola pikir kritis juga sangat penting dan bermanfaat bagi mahasiswa, terutama dalam hal: (1) membantu memperoleh pengetahuan, memperbaiki teori, memperkuat argument; (2) mengemukakan dan merumuskan pertanyaan dengan jelas; (3) mengumpulkan, menilai, dan menafsirkan informasi dengan efektif; (4) membuat kesimpulan dan menemukan solusi masalah berdasarkan alasan yang kuat; (5) membiasakan berpikiran terbuka; dan (6) mengkomunikasikan gagasan, pendapat, dan solusi dengan jelas kepada lainnya (Bhisma Murti, 2011: 16).

Berdasarkan uraian di atas, maka jelaslah bahwa HOTS harus dimiliki oleh seluruh mahasiswa bidang busana sebagai upaya mempersiapkan SDM yang kritis dan kreatif dalam mengembangkan ekonomi kreatif bidang fesyen menuju MEA 2015. Dengan memiliki HOTS, maka mahasiswa diharapkan akan mampu menghadapi tantangan jaman di era global. Semakin baik HOTS seseorang, maka semakin baik pula kemampuannya dalam menyusun strategi dan taktik memenangkan persaingan bebas di era global. Selain itu, pengembangan HOTS bagi mahasiswa ini sangat penting untuk mengembangkan secara komprehensif kemampuan dan keterampilan mahasiswa dalam hal berpikir kritis, sistematis, logis, aplikatif, analitis, evaluatif, kreatif, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan secara jujur, percaya diri, bertanggung jawab dan mandiri.

Integrasi Model AFL berbasis HOTS dalam *Project-Based Learning* Teknologi Tekstil

Model *Assessment for learning* (AFL) berbasis *higher order thinking skills* (HOTS) adalah sebuah model penilaian yang terintegrasi dalam proses pembelajaran teknologi tekstil dan bersifat *on going* (selama proses pembelajaran), dilakukan di dalam kelas, menerapkan konsep,

prinsip, strategi dan empat komponen AFL yaitu *sharing learning goal & criteria of success & criteria of assessment, using effective questioning technique, self-assesment & self-reflection, dan feedback*, melibatkan dosen dan mahasiswa dalam proses penilaiannya, menggunakan instrument soal/tugas berbasis

HOTS dalam *project-based learning*, dan dimaksudkan untuk meningkatkan HOTS mahasiswa, serta kualitas pembelajaran teknologi tekstil bidang fesyen di perguruan tinggi. Adapun spesifikasi model AFL berbasis HOTS ini dapat dijelaskan seperti pada Tabel 1.

Tabel 2. Integrasi Model AFL Berbasis HOTS dalam *Project-Based Learning* Teknologi Tekstil

No	Spesifikasi Model AFL Berbasis HOTS	Deskripsi
1	Tujuan Model	Mengumpulkan informasi yang dapat digunakan untuk menilai dan mengembangkan HOTS mahasiswa serta untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas penilaian dan pembelajaran teknologi tekstil untuk bidang busana di perguruan tinggi
2	Karakteristik Model	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Proses penilaiannya terintegrasi dalam proses pembelajaran dan bersifat <i>on going</i> ➤ Proses penilaiannya menerapkan konsep, prinsip, strategi, dan empat komponen AFL yaitu: (1) <i>sharing learning goal & criteria of success & criteria of assessment</i>; (2) <i>using effective questioning technique</i>; (3) <i>self-assesment & self-reflection</i>; dan (4) <i>corrective & effective feedback</i> ➤ Proses penilaiannya menitikberatkan pada pengembangan kemampuan konseptual, menerapkan (<i>applying</i>), menganalisis (<i>analyzing</i>), mengevaluasi (<i>evaluating</i>), dan mencipta (<i>creating</i>) sehingga soal/tugas dalam <i>project-based learning</i> adalah berbasis HOTS. Dengan kemampuan tersebut mahasiswa akan mampu: berpikir kritis (<i>critical thinking</i>), memberikan alasan secara logis, analitis, dan sistematis (<i>practical reasoning</i>), memecahkan masalah secara cepat dan tepat (<i>problem solving</i>), membuat keputusan secara cepat dan tepat (<i>decision making</i>), dan menciptakan suatu produk yang baru (<i>creating</i>), berdasarkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural yang telah dimiliki mahasiswa. ➤ Dosen dapat memberikan soal/tugas berbasis HOTS dan penilaian dalam <i>project-based learning</i> teknologi tekstil untuk merangsang aktivitas berpikir dan kreativitas mahasiswa. ➤ Kegiatan penilaiannya dapat dilakukan melalui kegiatan diskusi, kegiatan lapangan, praktikum, menyusun laporan praktikum, dan mahasiswa diminta mengevaluasi sendiri keterampilan itu. ➤ Kegiatan penilaiannya juga melibatkan mahasiswa untuk melakukan penilaian diri dan refleksi diri (<i>self-assesment</i> dan <i>self-reflection</i>) atas kondisi kemampuan mereka dalam menguasai materi yang telah dipelajari. ➤ Dosen dapat memberikan umpanbalik yang mampu mengoreksi kesalahan atau mengklarifikasi kesalahan (<i>corrective feedback</i>) kepada mahasiswa, sehingga

		mahasiswa memahami letak kesalahannya dan mampu memperbaikinya.
3	Komponen Model	<ul style="list-style-type: none"> ➤Komponen PBM (kompetensi yang akan dikembangkan, mahasiswa, dosen, bahan ajar atau materi pembelajaran, silabus dan RPP) ➤Instrument AFL berbasis HOTS (soal/tugas berbasis HOTS, pedoman penskoran dan rubrik penilaian, lembar penilaian HOTS mahasiswa, lembar pengamatan sikap dan perilaku mahasiswa, lembar <i>self-assessment & self-reflection</i> mahasiswa, lembar <i>feedback</i>, lembar laporan hasil penilaian (profil mahasiswa)) ➤Panduan pelaksanaan AFL berbasis HOTS, yaitu panduan pelaksanaan: (1) <i>sharing learning goal & criteria of success & criteria of assessment</i>; (2) <i>using effective questioning technique</i>; (3) <i>self-assessment & self-reflection</i>; dan (4) <i>corrective & effective feedback</i> ➤Kegiatan proses penilaian dan pengamatan untuk mengumpulkan informasi (data)
4	Instrument Model	<ul style="list-style-type: none"> ➤Soal/tugas berbasis HOTS untuk <i>project-based learning</i> teknologi tekstil, pedoman penskoran dan rubrik penilaian, ➤Lembar penilaian pemahaman dan HOTS mahasiswa, ➤Lembar pengamatan sikap dan perilaku mahasiswa, ➤Lembar <i>self-assessment & self-reflection</i> mahasiswa, ➤Lembar <i>feedback</i>, ➤Lembar laporan hasil penilaian (profil mahasiswa)
5	Sintaks Model	<ul style="list-style-type: none"> ➤Langkah-langkah pada tahap persiapan pelaksanaan integrasi model AFL berbasis HOTS dalam <i>problem-based learning</i> teknologi tekstil ➤Langkah-langkah pada tahap pelaksanaan integrasi model AFL berbasis HOTS dalam <i>problem-based learning</i> teknologi tekstil ➤Langkah-langkah pada tahap pelaporan hasil penilaian dengan model AFL berbasis HOTS yang terintegrasi dalam <i>problem-based learning</i> teknologi tekstil

PENUTUP

HOTS merupakan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang sangat penting dalam upaya membentuk pola pikir kritis dan kreatif mahasiswa bidang tekstil dan fesyen (busana) agar mampu berkiprah dalam pengembangan ekonomi kreatif bidang fesyen menuju Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) atau ASEAN Economic Community (AEC) tahun 2015. Melalui pembiasaan cara berpikir yang baik bagi mahasiswa melalui pengembangan HOTS ini merupakan upaya menyiapkan lulusan bidang fesyen di perguruan tinggi agar mampu menghadapi tantangan global yang semakin kompleks dalam masyarakat ekonomi ASEAN. Oleh karena itu, berbagai upaya dilakukan untuk menyiapkan lulusan bidang fesyen di perguruan dengan membekalinya dengan HOTS agar

mampu berkiprah dalam pengembangan ekonomi kreatif bidang fesyen. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan mengintegrasikan model *assessment for learning* (AFL) berbasis *higher order thinking skills* (HOTS) dalam *project-based learning* (pembelajaran berbasis proyek) mata kuliah teknologi tekstil.

DAFTAR PUSTAKA ACUAN

- Bhisma Murti. (2011). *Berpikir kritis (critical thinking)* versi elektronik Power Point. Universitas Sebelas Maret.
- Cotton, K. (1993). *Developing employability skills*. School Improvement Research Series. Research You Can Use. Close-up#15. Diakses pada tanggal 6 Januari 2012 dari <http://www.nwrel.org/scpd/sirs/8/c015.html>.

- Departemen Perdagangan RI. (2008). Pengembangan ekonomi kreatif Indonesia 2025. Jakarta: Studi Industri Kreatif Indonesia.
- Departemen Perdagangan RI. (Th.-). Menuju ASEAN Economic Community 2015. Jakarta: Departemen Perdagangan RI.
- Howkins, John. (2007). *The Creative Economy: How People Make Money from Ideas*. New York: Penguin Book
- Kerka, S. (1992). *Higher order thinking skills in vocational education*. Columbus Ohio: ERIC Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education. Center on Education and Training for Employment. *Journal ERIC DIGEST* No. 127.
- Moore, B., & Stanley, T. (2010). *Critical thinking and formative assessment*. New-York: Eye on Education.
- Office of Outcomes Assessment. APA. (2006). *Critical thinking as a core academic skill: A review of literature*. University of Maryland University College, Spring 2006.
- Puguh Setyo Nugroho & Malik Cahyadin (Th.-). Analisis perkembangan industri kreatif di Indonesia. Makalah elektronik diakses pada tanggal 28 Oktober 2014 dari asp.trunojoyo.ac.id.
- Robinson, J.P. (2000). What are employability skills the workplace: a fact sheet, Article *Journal Alabama Cooperative Extension System* Volume 1 Issue 3, September 15, 2000. Diakses pada tanggal 6 Januari 2012 dari <http://proquest.umi.com/pqdweb>.
- Thomas, R.G. & Litowitz, L. (1986). *Vocational education and higher order thinking skills: An agenda for inquiry*. Minnesota University: St. Paul Minnesota Research & Development Center for Vocational Education.
- Thomas, A. & Thorne, G. (2010). *Higher order thinking*. <mailto:athomas@cdl.org>. Diakses pada tanggal 15 Nopember 2010 dari http://www.cdl.org/resource-library/articles/higher_orderthinking.php.
- Widihastuti. (2014). Model *assessment for learning* berbasis *higher order thinking skills* untuk pembelajaran bidang busana di Perguruan Tinggi: selaras dengan Kurikulum 2014. (Buku Model belum diterbitkan).



Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta