

## KESIAPAN UNIT PRODUKSI DALAM PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KEWIRAUSAHAAN BERBASIS *TEACHING FACTORY* DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN KOTA MAKASSAR

**Hasanah, Purnamawati**

Universitas Negeri Makassar  
email: [hasanahunm@yahoo.com](mailto:hasanahunm@yahoo.com)  
[purnamawati@unm.ac.id](mailto:purnamawati@unm.ac.id)

**Abstrak-**Secara umum tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kesiapan SMK dalam pelaksanaan *Teaching Factory*, dengan tujuan khusus: (1) Mengetahui tingkat kesiapan Unit Produksi SMK dalam pelaksanaan Pembelajaran Kewirausahaan berbasis *Teaching Factory*, (2) Mengetahui tingkat kesiapan manajemen SMK dalam pelaksanaan Pembelajaran Kewirausahaan berbasis *Teaching Factory*. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research & Development*), tetapi baru pada tahapan *Research awal*, sehingga hasilnya dideskripsikan sesuai temuan dilapangan. Penelitian awal, menganalisis tingkat kesiapan sekolah menengah kejuruan (SMK) dalam pelaksanaan *Teaching Factory*. Tingkat kesiapan diukur dari 2 faktor, yakni: (1) kesiapan Unit Produksi SMK, dan (2) kesiapan manajemen sekolah dalam pelaksanaan *Teaching Factory* di SMK. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Kesiapan Unit Produksi dalam pelaksanaan Pembelajaran Kewirausahaan berbasis *Teaching Factory* sangat baik, dan (2) kesiapan manajemen sekolah dalam pelaksanaan pembelajaran Kewirausahaan berbasis *Teaching Factory* baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa Model Pembelajaran Kewirausahaan berbasis *Teaching Factory* dapat diimplementasikan di SMK.

**Kata Kunci:** kesiapan, pelaksanaan, *Teaching Factory*, Implementas

### LATAR BELAKANG

Sekolah menengah kejuruan (SMK) sebagai salah satu lembaga pendidikan menengah yang bertujuan untuk mempersiapkan tenaga kerja tingkat menengah yang berkualitas, perlu menggali sumber dan potensi yang ada didaerahnya sesuai dengan kebutuhan pasar. Sebagaimana Visi Direktorat Pembinaan SMK yakni: "Terselenggaranya layanan prima pendidikan menengah kejuruan untuk membentuk lulusan SMK yang berjiwa wirausaha, cerdas, siap kerja, kompetitif, dan memiliki jati diri bangsa, serta mampu mengembangkan keunggulan lokal dan dapat bersaing di pasar global". Salah satu upaya yang dilakukan Direktorat PSMK untuk mencapai visi tersebut adalah SMK diharapkan melaksanakan program *Teaching Factory* (TEFA). Salah satu kebijakan *link & match* berwawasan nilai tambah menuntut SMK berproses sekaligus menghasilkan tamatan yang memiliki spirit kewirausahaan. Program *link & match* yang dapat menghasilkan nilai tambah adalah melalui program *Teaching Factory* (TEFA), dimana TEFA dapat dilaksanakan disemua program keahlian yang ada di SMK (Renstra PSMK, 2010-2014)

*Teaching Factory* adalah suatu konsep pembelajaran dalam suasana sesungguhnya, sehingga dapat menjembatani kesenjangan kompetensi antara kebutuhan industri dan pengetahuan sekolah. Program *Teaching Factory* (TEFA) merupakan perpaduan pembelajaran yang sudah ada yaitu *Competency Based Training* (CBT) dan *Production Based Training* (PBT), yakni pembelajaran yang dirancang dan dilaksanakan berdasarkan prosedur dan standar bekerja yang sesungguhnya untuk menghasilkan

produk yang sesuai dengan kebutuhan pasar, sehingga lulusan SMK diharapkan dapat bersaing di era MEA.

Moerwisamadhi (2009: 2) mengungkapkan bahwa dalam *teaching factory*, sekolah melaksanakan kegiatan produksi atau layanan jasa yang merupakan bagian dari proses belajar mengajar. Dengan demikian sekolah diharuskan memiliki sebuah pabrik, workshop atau unit usaha lain untuk kegiatan pembelajaran. Sedangkan menurut Sudiyanto (2011: 5) bahwa, *teaching factory* merupakan suatu kegiatan pembelajaran dengan melakukan kegiatan produksi baik berupa barang atau jasa di dalam lingkungan pendidikan sekolah oleh peserta didik.

Program-program di SMK berdasarkan konsep *Link and Match* terdiri dari program praktek kerja industri (prakerin), program unit produksi (UP), dan program *Teaching Factory* (TEFA). Berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan di SMK bahwa Praktek kerja industri merupakan program reguler sekolah dan terlaksana secara baik. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Eka Mardekawati (2016), menyimpulkan bahwa Program prakerin di SMK telah terlaksana dengan baik sesuai program sekolah, sedangkan program Unit Produksi belum terlaksana secara optimal, walaupun beberapa sekolah telah melaksanakannya. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Hasanah (2015) tentang evaluasi program Unit Produksi di SMK menyimpulkan bahwa secara keseluruhan program Unit Produksi di SMK belum berjalan secara efektif dan efisien sebagaimana tujuan program unit produksi untuk menghasilkan lulusan yang kreatif, produktif dan mandiri. Beberapa kendala yang telah ditemukan sebagai penghambat pelaksanaan program Unit Produksi di SMK sebagai berikut: (a) Implementasi prinsip-

prinsip manajemen sekolah belum maksimal; (b) Budaya sekolah dan budaya industri belum tercipta; (c) Kurikulum kurang maksimal dikembangkan; (d) Pedoman UP belum dilampirkan secara maksimal; (e) Mutu pendidik dan tenaga kependidikan masih bervariasi; (f) Sarana-prasarana kurang mendukung; (g) Perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan kurang maksimal; dan (h) Kerjasama dalam bentuk kemitraan yang masih kurang. Berdasarkan temuan tersebut, maka lembaga SMK dapat mencari solusi-solusi praktis untuk mengurangi kendala-kendala yang merupakan penghambat pelaksanaan program unit produksi, sehingga setiap sekolah dapat melaksanakan program unit produksi ini sebagai wadah peserta didik belajar sambil bekerja. Disamping itu, dengan pengelolaan unit produksi secara efektif, maka akan menjadi sumber pendanaan bagi sekolah.

Oleh sebab itu, pelaksanaan *Teaching Factory* di sekolah sangat ditentukan oleh kesiapan Unit Produksi dalam proses pembelajaran dan kesiapan manajemen sekolah. Sekolah yang telah optimal memanfaatkan Unit Produksi sebagai wadah pembelajaran industri tentu sudah siap melaksanakan pembelajaran Kewirausahaan berbasis *Teaching Factory*. Begitu juga dengan pihak manajemen sekolah, kepala sekolah, wakil kepala sekolah bagian kerjasama industri, pengelola unit produksi dan guru Kewirausahaan.

**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research & Development*). Proses pengembangan mengikuti tahapan pengembangan model Plomp (1997: 5) terdiri dari lima fase pengembangan, yakni: (1) *preliminary investigation phase*; (2) *design phase*; (3) *realization/construction phase*; (4) *test, evaluation, revision phase*; dan (5) *implementation phase*. Penelitian awal, menganalisis tingkat kesiapan sekolah menengah kejuruan (SMK) dalam pelaksanaan *Teaching Factory*. Tingkat kesiapan diukur dari 2 faktor, yakni: (1) kesiapan Unit Produksi SMK, dan (2) kesiapan manajemen sekolah dalam pelaksanaan *Teaching Factory* di SMK.

**HASIL PENELITIAN**

Data awal sebelum pengembangan model adalah berkaitan dengan kesiapan SMK dalam pelaksanaan *Teaching Factory*. Pelaksanaan *Teaching Factory* di SMK perlu kajian awal, yakni kesiapan Unit Produksi dalam pelaksanaan *Teaching Factory* prasarana, kesiapan sumber daya manusia, manajemen, dan pendanaan.

**1. Prasarana Unit Produksi**

Hasil Analisis dekriptif kesiapan unit produksi/Jasa di SMK ditinjau dari aspek prasarana unit produksi ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 5.1: Analisis Deskriptif Prasarana Unit Produksi

Mean	Median	Modus	Standar Deviasi	Max	Min	Skewness
14,78	17.00	18	4.943	18	2	0,393

Sumber: Hasil Olah instrumen (SPSS 20.00)

Berdasarkan Tabel 5.1 diperoleh hasil bahwa harga rata-rata (*mean*) sebesar 14.78; nilai tengah (*median*) sebesar 17.00; nilai paling banyak diperoleh (*mode*) sebesar 18,00. Data tersebut memiliki *standard deviation* (penyimpangan baku) sebesar 4,943; nilai minimum sebesar 2; nilai maksimum sebesar 18; dan nilai skewness 0,393.

Berdasarkan Tabel 5.1 nilai mean kurang dari median, dan median kurang dari modus maka data distribusinya juling negatif/ miring ke kiri (*skewness* negatif). Ukuran *Skewness* adalah 0,393. Untuk penilaian, nilai tersebut diubah ke angka rasio. Rasio *skewness* adalah = nilai *skewness/standard error skewness*= 0,393/-1,694 = -0,23. Karena rasio *skewness* berada antara -2 sampai dengan +2, maka distribusi data adalah normal. Butir instrumen angket terdiri dari 18 pertanyaan dengan 2 pilihan jawaban dengan model skala *Guttman*. Hal ini berarti skor ideal terendah 0 dan skor ideal tertinggi 17. Maka Rerata Skor ideal = 18+0/2 = 9 dan simpangan baku ideal adalah SB = 18-0 /6 = 3.

Kategori menurut Djemari (2008: 123) dibagi menjadi empat yaitu: kategori data hasil penelitian.

No	Skor Responden	Kategori
----	----------------	----------

1.	$X \geq \bar{X} + 1.SBx$	Sangat Tinggi
2.	$\bar{X} + 1.SBx > X \geq \bar{X}$	Tinggi
3.	$\bar{X} > X > \bar{X} - 1.SBx$	Rendah
4.	$X < \bar{X} - 1.SBx$	Sangat Rendah

Keterangan:

$\bar{X}$  = rerata skor ideal dalam penelitian

SBx = adalah simpangan baku ideal dalam komponen penelitian

X = skor yang dicapai oleh responden

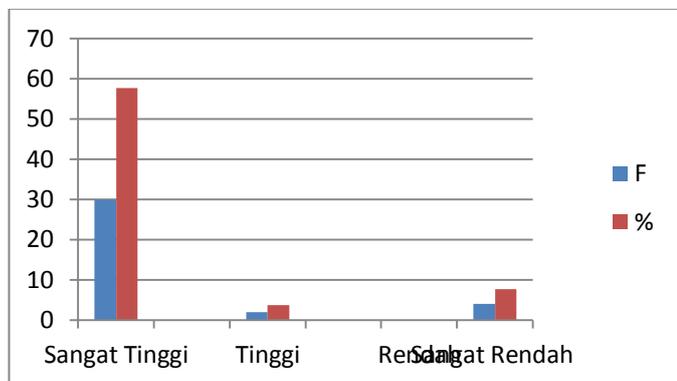
$$SBx = \frac{\bar{X} \text{ (Skor Ideal Tertinggi + Skor Ideal Terendah)} - \bar{X} \text{ (Skor Ideal Tertinggi - Skor Ideal Terendah)}}{2}$$

Tabel 5.2: Kategori Penilaian aspek Prasarana Unit Produksi

No	Skor Responden	Kategori	F	%
1.	$x \geq 12$	Sangat Tinggi	30	57,7
2.	$21 > x \geq 9$	Tinggi	2	3,8
3.	$9 > x > 6$	Rendah	0	0

4.	$x < 6$	Sangat Rendah	4	7,7
----	---------	---------------	---	-----

Penyebaran skor berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan bahwa 30 responden dalam kategori sangat tinggi, 2 responden dalam kategori tinggi, 0 responden dalam kategori rendah dan 4 responden dalam kategori sangat rendah. Model visual penyebaran skor dari tabel dapat dilihat pada Gambar 5.1.



Gambar 5.1: Kategori Penilaian Prasarana Unit Produksi  
Sumber: Hasil Olah data aspek Prasarana Unit Produksi (SPSS 20.00)

Nilai pencapaian kualitas dari prasarana unit produksi dapat dilihat pada tabel 5.3 berikut ini:

Tabel 5.3: Nilai Pencapaian Kualitas Prasarana Unit Produksi

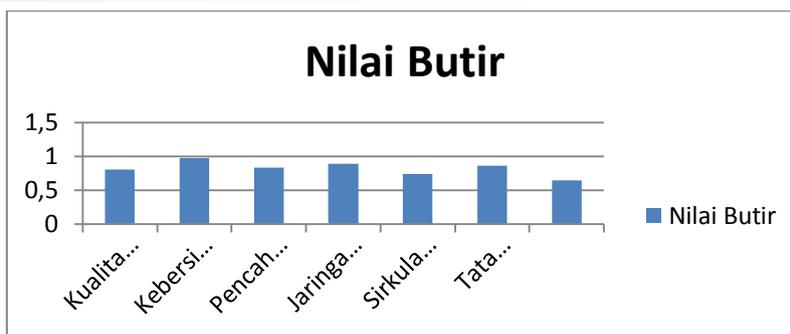
Jumlah Responden	Jumlah Soal	Total Skor	NPK	Persentase (%)	Keterangan
36	18	532	14.90	82.7	Sangat Sesuai

Berdasarkan Tabel 5.3 dapat diketahui bahwa prasarana unit produksi termasuk dalam kategori sangat sesuai dengan nilai pencapaian kualitas 14.90 dengan persentase 82,7%. Tabel berikut menunjukkan perolehan nilai pencapaian kualitas prasarana unit produksi

Tabel 5.4: Perolehan Nilai Pencapaian Kualitas Prasarana Unit Produksi

Indikator	Mean	Butir	Indikator Penilaian	Nilai
Kualitas Fisik Bangunan	0.8068161	1	Bangunan memenuhi Persyaratan K3	0.86111
		2	Kualitas bangunan permanen & masih baik	0.86111
		3	Rutin Pemeliharaan bangunan	0.67647
		4	Bangunan sesuai peraturan yang berlaku	0.82857
Kebersihan	0.9711329	1	Tersedia tempat sampah dan jumlah cukup	0.97222
		2	Tidak ada sampah berserakan	0.94118
		3	Tersedia alat-alat kebersihan	1.00000
Pencahayaannya	0.8333333	1	Ruangan dilengkapi jendela & pencahayaan	0.83333
		2	Sesuai luas ruangan & kegiatan UP	0.83333
		3	Arah pencahayaan sesuai ketentuan	0.83333
Jaringan Listrik	0.8888889	1	Dilengkapi Instalasi listrik, sesuai PUIL	0.88889
		2	Jaringan listrik memenuhi kebutuhan UP	0.88889
Sirkulasi Udara	0.7361111	1	Ventilasi baik sesuai tata letak ruang	0.77778
		2	Kenyamanan ruangan karena hawa baik	0.69444
Tata Letak benda	0.8611111	1	Ukuran dan letak benda sesuai luas ruangan	0.88889
		2	Sesuai dengan jumlah sarana yang ada	0.83333
Perlindungan Kecelakaan	0.6472222	1	Tersedia alat pemadam kebakaran pada area rawan kebakaran	0.60000
		2	Tersedia kotak P3K dan isinya tidak kadaluarsa	0.69444

Perolehan nilai kualitas setiap indikator yang diukur sesuai dengan tabel diatas dapat disajikan seperti pada gambar berikut ini:



Gambar 5.2: Nilai Pencapaian Kualitas pada aspek Prasarana Unit Produksi

2. **Administrasi Unit Produksi**

Untuk mengetahui kesiapan Unit Produksi di SMK dapat dilihat dari sisi Administrasi unit produksi yang tersedia di sekolah. Hasil penelitian untuk mengetahui perangkat administrasi yang tersedia ditunjukkan pada tabel frekuensi berikut ini:

Tabel 5.5 Persentase Perangkat Administrasi Unit Produksi di SMK

No.	Perangkat Administrasi	Kriteria (%)		Kuantitas (%)	Kualitas (%)	
		Ada	Tidak ada		Lengkap	Tidak lengkap
1	Struktur Organisasi Pengelola UP	86.1	11.1	33.3	69.4	16.7
2	Jadwal Petugas UP	63.9	36.1	33.3	47.2	33.3
3	Buku daftar penjualan barang	61.1	38.9	30.6	33.3	47.2
4	Buku daftar pelanggan	50	47.2	27.8	30.6	47.2
5	Buku daftar pembelian barang	66.7	33.3	33.3	47.2	33.3
6	Buku keuangan	83.3	16.7	36.3	47.2	44.4
7	Label merek produk	41.7	55.6	32.3	16.7	47.2
8	Tata tertib UP	69.4	27.8	25	52.8	13.9
9	Tata tertib pemakaian sarpras UP	77.8	22.2	25	55.6	13.9
10	Tata tertib kegiatan UP	80.6	19.4	25	52.8	16.7

Sumber : Hasil olah data (SPSS 20.00)

Nilai mean, median, modus, standar deviasi, nilai minimum, nilai maksimum dan besarnya *skewness* pada hasil analisis deskriptif instrumen aspek administrasi unit produksi ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 5.6 Analisis Deskriptif Aspek Kriteria Administrasi Unit Produksi

Mean	Median	Modus	Standar Deviasi	Max	Min	Skewness
11.33	11.00	5	6.529	20	0	0.266

Sumber : Hasil Olah data Primer SPSS 20.00

Berdasarkan table 5.6 diatas diperoleh hasil bahwa harga rata-rata (*mean*) sebesar 11.33; nilai tengah (*median*) sebesar 11.00; nilai paling banyak diperoleh (*mode*) sebesar 5. Data tersebut memiliki *standard deviation* (penyimpangan baku) sebesar 6.529; nilai minimum sebesar 0; nilai maksimum sebesar 20; dan nilai *skewness* 0.266.

Berdasarkan Tabel tersebut nilai mean lebih besar dari median, dan median lebih besar dari modus maka data distribusinya juling negatif/miring ke kiri (*skewness* negatif). Ukuran *Skewness* adalah 0,266. Untuk penilaian, nilai tersebut diubah ke angka rasio. Rasio *skewness*

adalah = nilai *skewness/standard error skewness*= 0,266/0.393 =0,67 . Karena rasio *skewness* berada antara -2 sampai dengan +2, maka distribusi data adalah normal.

Butir instrumen angket terdiri dari 10 pertanyaan dengan 2 pilihan jawaban. Hal ini berarti skor ideal terendah 0 dan skor ideal tertinggi 20. Maka Rerata Skor ideal = (10+0)/2 = 5 dan simpangan baku ideal adalah SB = (10 – 0) /6 = 1.67. Dengan demikian kategori administrasi unit produksi adalah pada tabel berikut:

Tabel 5.71 Kategori administrasi Unit Produksi

No	Skor Responden	Kategori	F	%
1.	$x \geq 6.67$	Sangat Baik	27	75
2.	$6.67 > x \geq 5$	Baik	4	11.11
3.	$5 > x > 3.33$	Tidak Baik	1	2.7
4.	$x < 3.33$	Sangat tidak Baik	4	11.11

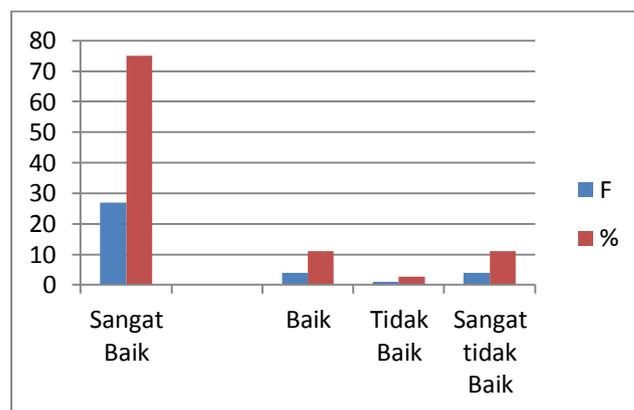
Penyebaran skor berdasarkan tabel 5.7 menunjukkan bahwa 27 responden memiliki administrasi unit produksi dalam kategori sangat baik, 4 responden dalam kategori baik, 1 responden dalam kategori tidak baik dan 4 responden dalam kategori sangat tidak baik. Berarti secara umum kategori administrasi Unit Produksi baik. Model visual penyebaran skor dari tabel dapat dilihat pada Gambar 5.3 berikut ini.

Berdasarkan Tabel 5.8 dapat diketahui bahwa komponen dari administrasi unit produksi dalam kategori baik dengan nilai pencapaian kualitas 11.33 dengan persentase 56.65%.

Dari analisis data kualitatif juga diperoleh data bahwa pengorganisasian kegiatan dalam penyelenggaraan UP diatur oleh ketua produksi, dibagi sesuai jenis pekerjaan, kompetensi tenaga kerja, sesuai SK dan sesuai petunjuk pelaksanaan. Kesesuaian antara pekerjaan yang dilakukan dengan ketentuan yang ditentukan adalah 77 % responden menyatakan sudah sesuai, dan 13 % responden menyatakan tidak sesuai.

Jadi dapat disimpulkan bahwa secara umum SMK dalam pelaksanaan Pembelajaran Kewirausahaan berbasis *Teaching Factory* sudah siap ditinjau dari prasarana yang ada, kurikulum yang mendukung, dan manajemen

pengelolaan. Hasil ini diperoleh dari angket dan wawancara 60 responden dari 24 SMK dan hasil FGD dengan Kepala sekolah, pengelola Unit Produksi, dan Guru Kewirausahaan di SMK. Dari FGD tersebut juga didapatkan data bahwa produktivitas dan kreativitas siswa di SMK dalam produksi barang dan jasa kurang optimal karena penggunaan Unit Produksi di SMK juga belum optimal. Kendala yang dihadapi dalam pengorganisasian serta pembagian kerja adalah dana yang tidak cukup, dan peralatan yang masih perlu di tambah.



Gambar 5.3: Kategori Penilaian Administrasi Unit Produksi

Sumber: Hasil Olah Data aspek *Input* (SPSS 20.00)

Nilai pencapaian kualitas dari administrasi unit produksi dapat dilihat pada tabel 5.8 berikut ini:

Tabel 5.8 Nilai Kualitas administrasi unit produksi

Jumlah Responden	Jumlah Soal	Total Skor	NPK	Persentase (%)	Keterangan
36	10	408	11.33	56.65	Baik

**KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Tahap awal pengembangan dan Implementasi Model Pendidikan Kewirausahaan berbasis *Teaching Factory* di SMK, dimulai dari tahapan investigasi awal atau analisis kebutuhan, yakni kesiapan SMK dalam implementasi pembelajaran kewirausahaan berbasis *Teaching Factory*, diukur dari 2 indikator, yakni: kesiapan unit Produksi dan kesiapan manajemen Sekolah. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa secara umum SMK dalam pelaksanaan Pembelajaran Kewirausahaan berbasis *Teaching Factory* sudah siap ditinjau dari prasarana yang ada, kurikulum yang mendukung, dan manajemen

**DAFTAR PUSTAKA**

Azwar Saifuddin (2010). *Sikap manusia teori dan pengukurannya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Benny A Pribadi (2009). *Model desain sistem pembelajaran*, Jakarta: Dian Rakyat

Borg R Walter & Gall Damien Meredith. (2003). *Education research: An introduction*, Fifth Edition. London: Logman

Ciputra. (2008). *Ciputra Quantum Leap: Entrepreneurship mengubah masa depan bangsa dan masa depan anda*. Jakarta: PT Alex Media Kompetindo

Depdiknas. (2003). *Undang-undang RI Nomor 20, Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional*.

Kementerian Pendidikan & Kebudayaan. (2015). *Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 2015-2019*

Moerwismadhi. (2009). *Teaching Factory* suatu pendekatan pendidikan Vokasi kearah Pengembangan Technopreneurship. *Makalah Seminar Nasional*, di Malang

Nasution, A.H., Arifin, B.N., & Suef, Mukh. (2007), *Entrepreneurship, membangun spirit teknopreneurship*. Yogyakarta: Andi Offset.

- Nitko, A.J., & Brookhart, S.M. (2007). *Educational assessment of students*. New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall
- Nuryake fajaryati (2012). Evaluasi Pelaksanaan Teaching Factory SMK di Surakarta. *Jurnal Pendidikan Vokasi, Vol 2, No.3 November 2012, hal325*
- Santrock, John, W. (2008). *Educational psychology 2<sup>nd</sup> edition (terjemahan Tri Wibowo, B.S)*. Texas: McGraw-Hill Company, Inc.
- Smith. P.L & Ragan.T.L., (2003). *Instructional design: Upper saddle river*. NJ.Merril Prentice Hall Inc.
- Sudiyanto, G.S., Yoga, S., Ibnu. (2011). *Teaching Factory di SMK ST. Mikael Surakarta*. Fakultas Teknik Universitas Negeri Jogjakarta.
- Suryana. (2008). *Kewirausahaan: Pedoman praktis, kiat dan proses menuju sukses*. Jakarta: Salemba Empat
- Zimmerer, T.W., Scarborough, N.M., & Wilson, D. (2008). *Essentials of entrepreneurship and small business management (5<sup>th</sup>ed)*. New Jersey: Pearson Education, Inc.