

EVALUASI PELAKSANAAN DAN FAKTOR-FAKTOR PENGHAMBAT DAN PENDUKUNG *TEACHING FACTORY* DI SMK NEGERI 3 SURABAYA

Nuril Anwar

S-1 Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: nurilanwarnurilanwar@mhs.unesa.ac.id

A. Grummy Wailanduw

Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: grummywailanduw@unesa.ac.id

Abstrak

Kebutuhan tenaga kerja dituntut untuk dapat menghasilkan lulusan SMK yang berkualitas sesuai dengan kebutuhan industri. Melalui Inpres No. 9 Tahun 2016 tentang perlunya pelaksanaan revitalisasi SMK, untuk menjalankan Inpres tersebut dijalankan program *teaching factory* di SMK. *Teaching factory* adalah konsep pembelajaran dimana sekolah melaksanakan produksi atau layanan jasa yang merupakan bagian dari proses belajar mengajar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengukur dan mengetahui baik tidaknya pelaksanaan *teaching factory* ditinjau dari aspek proses pembelajaran & training serta aspek Sumber Daya Manusia (SDM) dan juga untuk mengetahui faktor menghambat dan pendukung pelaksanaannya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Data dikumpulkan dengan menggunakan teknik kuesioner dan wawancara. Kedua instrumen ini digunakan untuk saling melengkapi dan memperkuat data penelitian sehingga didapat data yang benar-benar valid. Data yang didapat, diolah dan dicari nilai rata-rata dari hasil kuesioner dan wawancara. Selanjutnya dari nilai rata-rata tersebut dapat diperoleh Nilai Pencapaian Keberhasilan (NPK) dari pelaksanaan *teaching factory* dari aspek pola pembelajaran & training serta aspek SDM. Hasil penelitian yang dilakukan di SMKN 3 Surabaya pada program keahlian Teknik permesinan. Dengan menggunakan metode pengumpulan data berupa kuesioner dengan responden sebanyak 12 guru maka diperoleh hasil bahwa pelaksanaan *teaching factory* dari aspek pola pembelajaran dan training dikategorikan sesuai dimana diperoleh Nilai Pencapaian Kualitas (NPK) sebesar 16,1 dengan persentase sebesar 74,54 %. Sedangkan dari aspek SDM dikategorikan sangat sesuai, dimana diperoleh hasil Nilai Pencapaian Kualitas (NPK) sebesar 14,4 dengan persentase 80%. Faktor penghambat dalam pelaksanaan *teaching factory* adalah: a). Pelaksanaan *teaching factory* belum menerapkan praktik pembelajaran kewirausahaan; b). Tidak didapatkannya kompetensi pengelasan yang didapatkan siswa dalam pembelajaran. Sedangkan faktor pendukungnya adalah: a). Kegiatan pengajar aktif dalam menjalankan program *teaching factory*; b). Guru memiliki kompetensi yang sejalan dengan pelaksanaan *teaching factory*; c). Memiliki *team work* yang baik dalam menjalankan *teaching factory*.

Kata kunci: Evaluasi, *Teaching Factory*, Faktor Penghambat, Faktor Pendukung.

Abstract

The needs of the labor required to produce a quality SMK graduates according to the needs of the industry. Through Presidential Instruction No. 9 of 2016 concerning the need for the implementation of vocational school revitalization, to carry out the Inpres, the factory teaching program was run in Vocational Schools. Teaching factory is the concept of learning in which schools carry out production or services that are part of the process of teaching and learning. The purpose of this study was to measure and determine whether or not the implementation of the teaching factory was reviewed in terms of aspects of the learning process and training as well as aspects of Human Resources (HR) and also to find out the inhibiting factors and supporting implementation. The methods used in this research is descriptive quantitative. The data obtained, processed and searched for the average value of the results of questionnaires and interviews. Both of these instruments are used to complement and strengthen the research data so that the data obtained are completely valid. The data obtained, processed and sought the average value of the results of questionnaires and interviews. Further from the average value can be obtained the value of achievement of success (NPK) from implementation of the teaching factory pattern of learning & training and HR aspects. The results of research conducted at SMKN 3 Surabaya at machining engineering program. By using the method of data collection in the form of a questionnaire with respondents as many as 12 teachers thus obtained the result that implementation of the teaching factory pattern of learning and training are categorized accordingly where the retrieved value to achieving quality (NPK) of 16.1 with the percentage of 74.54%. While the HR aspects of categorized very fit, where the value of achieving quality results obtained (NPK) by 14.4 percentage 80% with. The obstacle factor in the implementation of the teaching factory is:

a). Implementation of teaching factory learning-practices apply yet entrepreneurship; b). There is no welding competence obtained by students in learning. While the supporting factors are: a). The teaching activities are active in running the program teaching factory; b). Teachers have a competency in line with the implementation of a teaching factory; c). Have a good team work in running teaching factory.

Keywords: Evaluation, Teaching Factory, Factor Restricting, Factor Endowments.

PENDAHULUAN

Salah satu faktor utama keberhasilan dalam pembangunan pada suatu Negara adalah tersedianya Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas dan mampu menopang pertumbuhan ekonomi sesuai dengan perkembangan industri modern yang berkembang dengan cepat. Oleh karena itu kualitas pendidikan merupakan salah satu aspek yang sangat penting dalam pembangunan suatu Negara, termasuk di dalam negeri tercinta ini, Indonesia..

Berdasarkan Data Pusat Statistik (BPS, 2017) menunjukkan angka Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Indonesia pada Februari 2017 mengalami penurunan menjadi 5,33 persen dari Februari 2016 yang sebesar 5,50 persen. Dari 131,55 juta orang yang masuk sebagai angkatan kerja terdapat 124,54 juta orang yang bekerja dan sisanya 7,01 juta orang adalah pengangguran. Dari jumlah pengangguran tersebut, jumlah pengangguran yang berasal dari jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) menduduki peringkat teratas yakni sebesar 9,27 persen, disusul tamatan Sekolah Menengah Atas (SMA) yakni 7,03 persen, lulusan Diploma I/II/III yakni sebesar 6,35 persen, lulusan SMP sebesar 5,36 persen, lulusan Universitas 4,98 persen, serta lulusan SD sebesar 2,88 persen. Besarnya kontribusi lulusan SMK terhadap jumlah pengangguran di Indonesia salah satunya disebabkan oleh lebih rendahnya keahlian khusus atau soft skill lulusan SMK.

Instruksi Presiden (Inpres) Nomor 9 Tahun 2016, Presiden menegaskan perlunya revitalisasi SMK untuk meningkatkan kualitas SDM. Misi yang dibuat untuk mencapai visi tersebut adalah meningkatkan perluasan dan pemerataan akses sekolah menengah kejuruan yang bermutu untuk semua lapisan masyarakat, meningkatkan kualitas SMK melalui penerapan sikap disiplin, budi pekerti luhur, berwawasan lingkungan, dan pembelajaran berpusat pada peserta didik yang kontekstual teknologi komputer, memberdayakan Sekolah Menengah Kejuruan dan menciptakan lulusan yang berjiwa wirausaha dan memiliki kompetensi keahlian melalui pengembangan kerja sama dengan industri dan berbagai bisnis yang relevan dalam bentuk “teaching factory”.

Teaching factory adalah konsep pembelajaran dimana sekolah melaksanakan produksi atau layanan jasa yang merupakan bagian dari proses belajar mengajar. Menurut Kuswanto (2014: 22), *teaching factory* menjadi

konsep pembelajaran dalam keadaan yang sesungguhnya untuk menjembatani kesenjangan kompetensi antara pengetahuan yang diberikan sekolah dan kebutuhan industri. Pembelajaran yang inovatif dan praktik produktif merupakan metode pendidikan yang berorientasi pada pengelolaan siswa dalam pembelajaran agar selaras dengan kebutuhan atau tuntutan industri. Pembelajaran berbasis produksi merupakan sebuah proses pembelajaran yang mengenalkan langsung kepada siswa untuk dapat melakukan proses produksi baik produk maupun jasa sehingga akan meningkatkan kualitas dari penguasaan *soft skill* dan *hard skill* dalam menghadapi dunia kerja yang sesungguhnya.

Salah satu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang telah menerapkan pembelajaran *teaching factory* adalah SMK Negeri 3 Surabaya. Dimana program *teaching factory* diterapkan pada Jurusan Teknik Permesinan. Pelaksanaan *teaching factory* di SMKN 3 Surabaya merupakan sebuah program yang baru dilaksanakan dan dikerjakan, dan juga masih banyak kendala yang dihadapi salah satunya dalam hal pengelolaan manajemen. Oleh karena itu upaya untuk mengatasi berbagai permasalahan dan upaya pengembangan mutu SMK yang merupakan bagian dari program kota vokasi perlu dilakukan suatu evaluasi pelaksanaan *teaching factory* SMK di Surabaya. Melalui evaluasi ini diharapkan dapat diketahui bagaimana proses pelaksanaan dalam kegiatan pembelajaran, hambatan dan kendala apa yang dihadapi dalam proses pelaksanaannya.

Dengan dilakukan penelitian yang lebih lanjut dari pelaksanaan *teaching factory* di SMKN 3 Surabaya ini dapat mendapatkan solusi dari setiap permasalahan sehingga program *teaching factory* tidak berhenti tetapi dapat berlanjut menjadi sebuah program sekolah dalam pemenuhan kualitas lulusan yang berkualitas melalui program *teaching factory*.

Batasan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dibatasi pada evaluasi yang berkaitan dengan pelaksanaan dalam hal pola pembelajaran & training *teaching factory* dan Sumber Daya Manusia (SDM) *Teaching Factory*, dan juga faktor pendukung serta faktor penghambat dalam pelaksanaan program *teaching factory* di Sekolah Menengah Kejuruan

(SMK) kelompok teknologi di Kota Surabaya yaitu SMKN 3 Surabaya pada Program Studi Keahlian Teknik Permesinan. Dengan sampel pengambilan data pada pihak-pihak yang berhubungan atau yang terjun langsung dalam pelaksanaan program *teaching factory*.

Rumusan masalah

Berdasarkan uraian di atas maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut :

- Bagaimana kesesuaian pelaksanaan *teaching factory* di sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Surabaya ditinjau dari pola pembelajaran & training dan Sumber Daya Manusia (SDM) dengan sampel penelitian adalah guru yang dimiliki dalam pelaksanaan *teaching factory*?
- Adakah faktor yang menghambat pelaksanaan *teaching factory* pada Program Keahlian Teknik Permesinan SMKN 3 Surabaya?
- Adakah faktor yang mendukung pelaksanaan *teaching factory* pada Program Keahlian Teknik Permesinan SMKN 3 Surabaya?

Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang disebutkan di atas maka tujuan penelitian ini adalah:

- Untuk mengetahui secara sistematis proses pelaksanaan *teaching factory* di SMKN 3 Surabaya ditinjau dari pola pembelajaran & training serta Sumber Daya Manusia (SDM).
- Untuk mengetahui seberapa banyak dan apa saja faktor-faktor yang menjadi penghambat dalam pelaksanaan *teaching factory* di SMKN 3 Surabaya.
- Untuk mengetahui seberapa banyak dan apa saja faktor-faktor yang menjadi pendukung pelaksanaan *teaching factory* di SMKN 3 Surabaya.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Pemilihan jenis penelitian ini dikarenakan data yang diperoleh dari sampel populasi penelitian kemudian diolah menggunakan analisis statistik sederhana dan hasilnya akan disampaikan atau disimpulkan secara deskriptif. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan pendekatan campuran yaitu menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif.

Populasi dan Sampel Penelitian

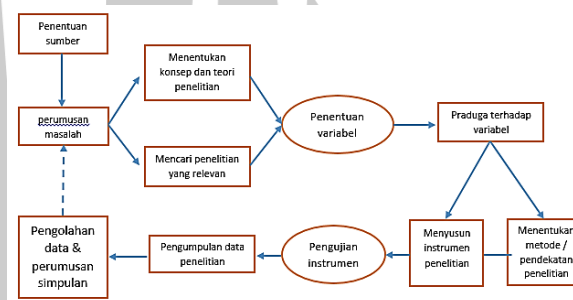
Populasi Penelitian adalah pelaksana atau guru yang terlibat langsung dalam pelaksanaan *teaching factory* pada Program Keahlian Teknik Permesinan di SMKN 3 Surabaya. Teknik pengambilan sampel yang digunakan

adalah sampling jenuh. Yaitu semua anggota populasi penelitian digunakan sebagai sampel. Peneliti beranggapan bahwa semua yang terlibat dalam pelaksanaan program *teaching factory* dalam hal ini pengelola *teaching factory* dapat digunakan untuk mengumpulkan data sesuai dengan data yang diperlukan oleh peneliti.

Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah pelaksanaan *teaching factory*, dengan beberapa sub variabel yaitu proses pembelajaran & Training serta Sumber Daya Manusia. Dari sub variabel tersebut kemudian dijadikan sebuah instrumen penelitian untuk melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan *teaching factory* Pada Program Keahlian Teknik Permesinan di SMKN 3 Surabaya.

Rancangan Penelitian



Gambar 1. Rancangan Penelitian

Instrumen Penelitian

Untuk mendapatkan data penelitian dan hasil penelitian maka, dalam penelitian ini menggunakan beberapa instrumen yang mendukung dalam mencari data penelitian, instrumen tersebut meliputi:

- Angket / Kuesioner pelaksanaan *teaching factory*
Kuesioner digunakan untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan *teaching factory*. Angket / kuesioner ditujukan kepada guru yang mengelola pelaksanaan *teaching factory*. Angket / kuesioner ini disusun sesuai dengan instrumen evaluasi *teaching factory* dari Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. Selain itu kuesioner dalam penelitian digunakan untuk menggambarkan pelaksanaan *teaching factory* dari aspek proses pembelajaran dan training serta Sumber Daya Manusia dalam pelaksanaan *Teaching Factory*.
- Instrumen Wawancara
Dalam pengumpulan data dengan menggunakan metode wawancara dimaksudkan untuk melengkapi atau menyempurnakan informasi untuk mendapatkan data lebih terkait pelaksanaan, faktor penghambat dan pendukung dalam pelaksanaan *teaching factory*. Dengan melakukan wawancara kepada narasumber

maka data yang diperlukan akan menjadi lebih lengkap.

Uji Instrumen Penelitian

- Uji Validitas
Uji validitas dilakukan untuk mengetahui seberapa baik instrumen digunakan untuk mengukur konsep yang seharusnya diukur. Menurut Bungin (2003) validitas instrumen yang digunakan dalam penelitian deskriptif adalah validitas konstruk (*construct validity*) diperoleh dengan cara uji validitas oleh para ahli. Cara ini digunakan untuk menganalisa dan mengevaluasi secara sistematis apakah butir-butir instrumen telah memenuhi apa yang hendak diukur.
- Uji Reliabilitas
Sugiyono (2015) menjelaskan bahwa instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Untuk menguji reliabilitas instrumen pada penelitian ini menggunakan rumus *Alpha Cronbach*.

Hasil Uji Instrumen Penelitian

- Proses penyusunan instrumen penelitian
Instrumen dari penelitian ini merupakan pengembangan dari instrumen penelitian yang telah ada, yaitu dari instrumen penelitian yang telah dirumuskan oleh Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan (DITPSPMK). Dilakukannya pengembangan dari instrumen yang telah ada pada instrumen penelitian ini dikarenakan untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan kondisi dan keadaan sekolah yang akan dilakukan penelitian yaitu kondisi dari pelaksanaan *teaching factory* di SMKN 3 Surabaya.
- Validasi ahli instrumen penelitian
Validasi yang dilakukan dengan metode validasi konstruk yaitu proses validasi yang menggunakan bantuan para ahli untuk memberikan penilaian terhadap instrumen penelitian yang akan digunakan. Aspek validasi yang dilakukan adalah validasi materi isi dan validasi bahasa. Dari masing-masing aspek akan digunakan tiga orang validator yang akan diminta untuk memberikan penilaian terhadap instrumen penelitian.
- Uji validitas butir
Uji validitas butir dilakukan pada instrumen penelitian dalam bentuk kuesioner, uji ini dilakukan untuk mengetahui valid tidaknya setiap butir instrumen penelitian untuk digunakan dalam mengumpulkan data penelitian. Setelah didapat hasilnya maka selanjutnya melakukan uji validitas butir dengan menggunakan bantuan software SPSS.

Adapun hasil dari uji validitas butir pada angket pola pembelajaran-training adalah terdapat satu pernyataan yang dikatakan tidak valid yaitu terdapat pada butir pernyataan no.4. sehingga butir pernyataan ini tidak dapat digunakan dalam pengumpulan data. Adapun hasil dari uji validitas butir angket SDM adalah terdapat pada butir pernyataan no.2. sehingga butir pernyataan ini tidak dapat digunakan dalam pengumpulan data.

- Uji Reliabilitas
Dalam penelitian ini dilakukan pula uji reliabilitas instrumen penelitian untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan dalam memperoleh informasi dapat dipercaya sebagai alat pengumpulan data dan mampu mengungkap informasi di lapangan. Hasil uji reliabilitas pada instrumen angket menggunakan rumus *alpha Cronbach's* yang dilakukan penghitungan dengan menggunakan bantuan SPSS, didapatkan hasil reliabilitas pada angket pola pembelajaran-training yaitu 0,759 (75,9%) dengan menggunakan kriteria *nunnally* angket pola pembelajaran-training dikatakan reliabel, dikarenakan nilai *alpha Cronbach's* yang didapat lebih besar dari nilai ketetapan kriteria *nunnally* sebesar 60%. Sedangkan hasil reliabilitas instrumen pada angket SDM yaitu 0,941 (94,1%) dengan menggunakan kriteria *nunnally* angket pola pembelajaran-training dikatakan reliabel,

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari Aspek Pola Pembelajaran dan Training

Data komponen ini diperoleh dari hasil angket yang diberikan kepada 12 responden (Guru/Instruktur). Kuesioner tersebut memiliki 18 butir soal pertanyaan. Adapun rekap data hasil penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Kesesuaian *teaching factory* aspek pola pembelajaran dan training

Mean	Median	Modus	Simpangan baku	Nilai tertinggi	Nilai terendah
13,4	13,5	14	3	16	12

Nilai pencapaian kualitas dari pelaksanaan *teaching factory* di SMKN 3 Surabaya yang ditinjau dari aspek pola pembelajaran dan training dengan responden guru dapat dilihat dari tabel berikut ini.

Tabel 2. Nilai pencapaian kualitas *teaching factory* dari aspek pola pembelajaran dan training

Jumlah responden	Jumlah soal	Total skor	NPK	persentase	Keterangan
12	18	161	16,1	74,54%	Sesuai

Berdasarkan tabel di atas, dapat di ketahui bahwa komponen dari *teaching factory* di SMKN 3 Surabaya

yang ditinjau dari aspek pola pembelajaran dan training dengan menggunakan responden guru termasuk dalam kategori sesuai dengan nilai pencapaian kualitas 16,1 dengan nilai persentase sebesar 74,54 %.

Hasil dari Aspek SDM

Data komponen ini diperoleh dari hasil angket yang diberikan kepada 10 responden (Guru/Instruktur). Angket tersebut memiliki 16 butir soal pertanyaan. Adapun hasil kuesioner dari aspek SDM adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Kesesuaian *teaching factory* aspek SDM

Mean	Median	Modus	Simpangan baku	Nilai tertinggi	Nilai terendah
12	12,5	13	2,5	15	9

Untuk mengukur persentasi keberhasilan pelaksanaan *teaching factory* di SMKN 3 Surabaya maka dicarilah Nilai pencapaian kualitas dari pelaksanaan *teaching factory* di SMKN 3 Surabaya yang ditinjau dari aspek SDM dengan responden guru, dapat dilihat dari tabel berikut ini.

Tabel 4. Nilai pencapaian kualitas *teaching factory* dari aspek SDM

Jumlah responden	Jumlah soal	Total skor	NPK	persentase	Keterangan
12	15	144	14,4	80%	Sangat Sesuai

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa komponen dari *teaching factory* di SMKN 3 Surabaya yang ditinjau dari aspek SDM dengan menggunakan responden guru termasuk dalam kategori sangat sesuai. dengan nilai pencapaian kualitas (NPK) 14,4 dan nilai persentase sebesar 80%.

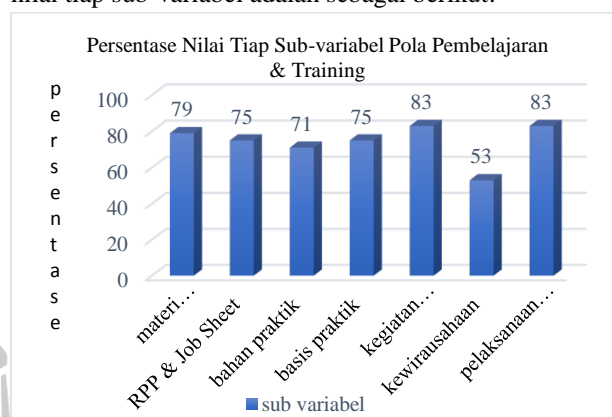
PEMBAHASAN

Kesesuaian Pelaksanaan *Teaching Factory* di SMKN 3 Surabaya Ditinjau dari Pola Pembelajaran-Training.

Hasil penelitian pelaksanaan *teaching factory* di SMKN 3 Surabaya pada Program Keahlian Teknik Permesinan dengan aspek penelitian adalah pola pembelajaran dan training, dengan metode pengumpulan data menggunakan kuesioner yang memiliki 18 butir pertanyaan, kuesioner tersebut diberikan kepada 12 orang guru sebagai responden dalam penelitian. Hasil dari kuesioner yang diberikan didapat nilai rata-rata (*mean*) jawaban dari responden sebesar 13,4 dan Nilai Pencapaian Kualitas (NPK) pelaksanaan *teaching factory* ditinjau dari aspek pola pembelajaran dan training pada tabel 2 didapat NPK sebesar 16,1 dengan persentase sebesar 74,54% dari persentase tersebut, pelaksanaan *teaching factory* di SMKN 3 Surabaya dapat dikategorikan Sesuai.

Dalam pelaksanaan program pembelajaran *teaching factory* yang ditinjau dari aspek pola pembelajaran dan

training terdapat sub-variabel yang menjadi tolak ukur keberhasilan pelaksanaan *teaching factory*, rata-rata dari nilai tiap sub-variabel adalah sebagai berikut:



Grafik 1. Nilai rata-rata tiap sub variabel pola pembelajaran dan training

Ditinjau dari aspek materi pembelajaran yang terdapat pada butir kuesioner no 1 dan 2 dalam pelaksanaan *teaching factory* nilai yang didapat hanya sebesar 79%. Hal ini dikarenakan nilai rata-rata yang didapat dari butir pernyataan no.1 didapat skor sebesar 75% pada butir ini dibahas terkait materi pembelajaran yang digunakan dalam praktikum siswa diambil dari proses pembuatan produk pelaksanaan *teaching factory*.

Ditinjau dari aspek Rencana Pengelolaan Pembelajaran (RPP) dan *Jobsheet* yang terdapat dalam butir kuesioner no 3,5,dan 6. Didapat nilai sebesar 75%. Diketahui dari hasil kuesioner bahwa pada butir no.6 menunjukkan nilai yang rendah hanya sebesar 67%. Pada butir ini dibahas mengenai mudah tidaknya siswa dalam memahami *jobsheet* yang diberikan kepada siswa, dari hasil tersebut diketahui bahwa *jobsheet* yang diberikan masih memiliki nilai kesulitan untuk dipahami siswa dan memiliki pengaruh dalam pemahaman siswa untuk mengerjakan produk *teaching factory*.

Ditinjau dari aspek bahan praktik yang digunakan dalam pelaksanaan *teaching factory* yang terdapat pada butir kuesioner no. 5 dan 6 didapatkan nilai sebesar 71%. Hal ini dikarenakan pada butir no.8 yang membahas terkait pengadaan bahan baku dalam pembuatan produk masih didapat dari industry bukan hasil dari pengadaan sendiri, sehingga dapat dikatakan bahwa sekolah belum mampu berjalan secara mandiri terkait pelaksanaan *teaching factory*.

Dari basis praktik pelaksanaan *teaching factory* di SMKN 3 Surabaya didapat nilai sebesar 75%. hal ini menunjukkan bahwa basis praktik sudah sesuai dengan pelaksanaan *teaching factory*, dimana pada poin no.9 dibahas bahwa hasil dari proses praktik merupakan produk jadi yang menjadi program pelaksanaan *teaching factory*.

Dari aspek kegiatan pengajar / instruktur yang dilaksanakan dalam menjalankan program pembelajaran

teaching factory menunjukkan nilai yang didapat dari kuesioner pada butir soal no. 10 s/d 13 adalah sebesar 83%. Dari nilai yang diperoleh menunjukkan bahwa guru selain sebagai pendidik di sekolah akan tetapi guru juga ikut dalam menjalankan program *teaching factory*.

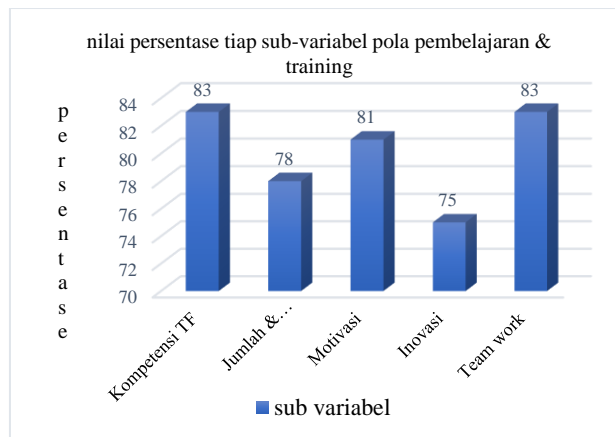
Ditinjau dari aspek kewirausahaan yang terdapat dalam pelaksanaan *teaching factory* yang terdapat dalam kuesioner pada butir pernyataan no.14,15,&16. Didapat nilai dari aspek kewirausahaan sebesar 53%. Hasil ini masih jauh dari nilai maksimum yang diharapkan yaitu sebesar 100%. Hal ini dikarenakan dalam pelaksanaan program pembelajaran *teaching factory* belum belumlah melaksanakan praktik kewirausahaan hal ini dibuktikan dengan hasil kuesioner pada butir no. 14 dan 16 yang menjelaskan bahwa pelaksanaan *teaching factory* memberikan pengalaman dalam berwirausaha bagi siswa dan rata-rata jawaban yang diberikan oleh responden adalah tidak. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan *teaching factory* belum menjalankan prinsip kewirausahaan. Proses pembelajaran kewirausahaan hanya didapat dari pembelajaran adaptif seperti yang tercantum dalam butir kuesioner no.16.

Bila ditinjau dari aspek pelaksanaan diklat dalam pelaksanaan *teaching factory* didapatkan nilai rata-rata sebesar 83%. hasil ini dapat dikatakan sangat baik. Siswa bukan hanya mendapatkan pembelajaran disekolah akan tetapi dengan pelaksanaan *teaching factory*, siswa juga mendapatkan pelatihan dan keterampilan dan juga pengalaman dalam hal produksi.

Kesesuaian Pelaksanaan Teaching Factory di SMKN 3 Surabaya Ditinjau dari Sumber Daya Manusia (SDM)

Hasil penelitian pelaksanaan *teaching factory* di SMKN 3 Surabaya pada Program Keahlian Teknik Permesinan Dengan aspek penelitian adalah SDM, dengan metode pengumpulan data menggunakan kuesioner yang memiliki 15 butir pertanyaan, kuesioner tersebut diberikan kepada 12 orang guru sebagai responden dalam penelitian. Hasil dari kuesioner yang diberikan didapat rata-rata (*mean*) jawaban dari responden sebesar 13,4 dan Nilai Pencapaian Kualitas (NPK) pelaksanaan *teaching factory* ditinjau dari aspek pola pembelajaran dan training pada tabel 4 Didapat NPK sebesar 14,4 dengan persentase sebesar 80% dari persentase tersebut pelaksanaan *teaching factory* di SMKN 3 Surabaya dapat dikategorikan sangat Sesuai. Akan tetapi nilai tersebut masih jauh dari nilai maksimal pelaksanaan *teaching factory* sebesar 100%.

Dalam pelaksanaan program pembelajaran *teaching factory* yang ditinjau dari aspek SDM terdapat sub-variabel yang menjadi tolak ukur keberhasilan pelaksanaan *teaching factory*, rata-rata dari nilai tiap sub-variabel adalah sebagai berikut:



Grafik 2. Nilai rata-rata tiap sub-variabel aspek SDM

Ditinjau dari aspek kompetensi *teaching factory* yang dimiliki dalam melaksanakan program pembelajaran *teaching factory* yang terdapat dalam butir kuesioner no. 1 s/d 4 didapatkan nilai sebesar 83%. Nilai sudah menunjukkan hasil yang baik. Dalam pelaksanaan *teaching factory* dibutuhkan SDM yang berkualitas karena hal ini sangat berpengaruh dalam keberhasilan pelaksanaan *teaching factory*, semakin baik kemampuan SDM yang dimiliki maka akan semakin berhasil pula pelaksanaan *teaching factory*. Kualitas SDM ditunjukkan dengan latar belakang pendidikan yang dimiliki sesuai dengan pelaksanaan *teaching factory*, dan juga SDM yang dimiliki memiliki pengalaman dalam hal produksi maupun pelatihan dari industri dan juga memiliki sertifikasi sesuai dengan bidangnya. Hal ini dicantumkan dalam butir no 1 s/d 4.

Ditinjau dari aspek jumlah SDM dan kesesuaian SDM yang dimiliki dalam menjalankan program pembelajaran *teaching factory* didapatkan nilai jawaban responden sebesar 78%. Dimana jumlah SDM yang dimiliki SMKN 3 Surabaya dalam menjalankan *teaching factory* berjumlah 12 orang, Semua ikut aktif dalam melaksanakan program *teaching factory*.

Ditinjau dari aspek motivasi dalam menjalankan *teaching factory* yang terdapat dalam butir kuesioner no.8 s/d 10. Didapatkan nilai rata-rata jawaban responden sebesar 81%. Hal ini menunjukkan SDM yang dimiliki oleh SMKN 3 Surabaya dalam menjalankan *teaching factory* tergolong tinggi. Pada butir no. 8 di jelaskan bahwa kualitas motivasi SDM yang dimiliki mampu menciptakan suasana kerja dalam proses pembelajaran siswa.

Ditinjau dari aspek inovasi dalam menjalankan *teaching factory* yang tercantum dalam butir kuesioner no.11 s/d 13 diperoleh hasil rata-rata sebesar 75%. Pada butir no.13 didapatkan nilai yang rendah yaitu hanya sebesar 58%. Sebagian besar responden menjawab bahwa kualitas SDM yang dimiliki belum mampu memberikan masukan maupun solusi dalam penanganan masalah maka diperlukan musyawarah terlebih dahulu untuk

menyelesaikan setiap masalah yang dihadapi. Ini menjadi kelemahan yang dihadapi oleh SDM yang dimiliki dalam menjalankan program *teaching factory*.

Dari aspek kerjasama (*team work*) SDM dalam menjalankan program *teaching factory* didapatkan hasil bahwa nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 0,83. Hal ini menunjukkan bahwa *team work* yang dilakukan dalam menjalankan program pembelajaran *teaching factory* sudah berjalan dengan baik, hal ini ditunjukkan didapatkannya nilai rata-rata kualitas *team work* yang berjalan mendapatkan nilai 0,83. *Team work* sangat berpengaruh dalam kelancaran pelaksanaan program pembelajaran *teaching factory*. Hal ini juga mempengaruhi hasil yang diperoleh dari pelaksanaan *teaching factory*.

Faktor Penghambat Pelaksanaan *Teaching Factory* di SMKN 3 Surabaya

Adapun faktor-faktor yang menjadi penghambat dalam pelaksanaan *teaching factory* adalah:

- Pelaksanaan pembelajaran kewirausahaan. Dalam aspek pembelajaran kewirausahaan siswa tidak mendapatkan praktik kewirausahaan dalam pelaksanaan program pembelajaran *teaching factory*. Dimana dari hasil kuesioner yang dilakukan oleh peneliti pembelajaran kewirausahaan dalam *teaching factory* hanya didapatkan nilai rata-rata 0,53. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan *teaching factory* hanya berfokus pada hasil produk yang di buat, tidak menerapkan pembelajaran kewirausahaan dalam hasil produk untuk di pasarkan kemasyarakat. Hal ini diperkuat dari pernyataan salah satu guru dalam wawancara yang dilakukan oleh peneliti, yang menjelaskan bahwa pelaksanaan *teaching factory* hanya berfokus pada hasil produk yang dibuat
- Tidak ada kompetensi praktik pengelasan yang didapatkan siswa dalam pembelajaran. Dari hasil wawancara yang dilakukan dalam hal pembelajaran dalam pelaksanaan *teaching factory* dimana tidak didapatkannya praktik pengelasan bagi siswa dalam menjalani kegiatan belajar di sekolah. Hal ini dikarenakan kebijakan kurikulum 2013 yang telah menghapus kompetensi pengelasan logam. Dalam pelaksanaan program pembelajaran *teaching factory* yang dilaksanakan di SMKN 3 Surabaya sangat diperlukan keahlian dalam hal pengelasan, keahlian pengelasan diperlukan dalam pengerjaan pembuatan roda gerobak. Dengan siswa tidak dimiliki keahlian pengelasan maka ini menjadi faktor yang menghambat pelaksanaan *teaching factory* untuk sepenuhnya di kerjakan oleh siswa.

Dari beberapa faktor penghambat tersebut merupakan penyebab dari pelaksanaan *teaching factory* tidak dapat berjalan secara maksimal. Sehingga untuk mendapatkan pelaksanaan *teaching factory* dapat berjalan secara maksimal maka diperlukan sebuah pembenahan dalam pelaksanaan *teaching factory* terutama pada poin atau aspek yang menjadi penghambat *teaching factory*. Dengan dilakukan pembenahan maka diharapkan pelaksanaan *teaching factory* di SMKN 3 Surabaya dapat berjalan secara maksimal.

Faktor Pendukung Pelaksanaan *Teaching Factory* pada Program Keahlian Teknik Permesinan SMKN 3 Surabaya

Adapun yang menjadi faktor pendukung dalam pelaksanaan *teaching factory*, sebagai berikut:

- Kegiatan pengajar. Hasil nilai rata-rata yang diperoleh dari kuesioner dari aspek kegiatan pengajar adalah 83%. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan guru yang dilakukan dalam menjalankan program pembelajaran *teaching factory* dapat dikatakan sangat baik. Kegiatan pengajar di sini merupakan aktivitas guru yang secara aktif memberikan bimbingan dan pengarahan kepada siswa dalam proses praktikum pembuatan produk yang menjadi pelaksanaan *teaching factory* dan juga guru ikut serta aktif dalam proses pembuatan produk.
- Kompetensi guru dalam menjalankan *teaching factory*. Hasil yang diperoleh dari kuesioner dari aspek kompetensi yang dimiliki oleh guru dalam menjalankan *teaching factory* dapat dikategorikan baik hal ini dikarenakan nilai rata-rata yang diperoleh adalah 83%. Hal ini menunjukkan bahwa guru memiliki latar belakang pendidikan yang sejalan dengan pelaksanaan *teaching factory* serta memiliki kompetensi yang diperlukan untuk menjalankan program *teaching factory*.
- *Team work* dalam pelaksanaan *teaching factory*. *Team work* yang terdapat dalam pelaksanaan *teaching factory* dapat dikatakan baik, hal diperoleh dari hasil nilai rata-rata kuesioner yang didapat dari aspek *team work* mendapatkan nilai 83%. Dalam menjalankan program pembelajaran *teaching factory* menunjukkan kerja sama yang dilakukan pihak sekolah dengan guru dan juga industri menjadi faktor penting dalam keberhasilan pelaksanaan *teaching factory*.

PENUTUP

Simpulan

- Tingkat kesesuaian pelaksanaan *teaching factory* pada Program Keahlian Teknik Permesinan SMKN 3 Surabaya ditinjau dari aspek pola pembelajaran & training dikategorikan dalam kategori sesuai, dengan nilai persentase sebesar 74,54%. Sedangkan dalam pelaksanaan *teaching factory* ditinjau dari aspek Sumber daya Manusia (SDM) yang dimiliki dalam melaksanakan *teaching factory* dapat dikategorikan dalam kategori sangat sesuai, dengan nilai persentase yang diperoleh sebesar 80%.
- Faktor yang menjadi penghambat dalam pelaksanaan *teaching factory* di SMKN 3 Surabaya pada Program Keahlian Teknik Permesinan yaitu: a). Pelaksanaan *teaching factory* belum menerapkan praktik pembelajaran kewirausahaan; b). Tidak didapatkannya kompetensi pengelasan yang didapatkan siswa dalam pembelajaran
- Faktor yang menjadi pendukung pelaksanaan *teaching factory* di SMKN 3 Surabaya pada Program Keahlian Teknik Permesinan, yaitu: a). Kegiatan pengajar aktif dalam menjalankan program *teaching factory*; b). Guru memiliki kompetensi yang sejalan dengan pelaksanaan *teaching factory*; c). Memiliki *team work* yang baik dalam menjalankan *teaching factory*.

Saran

- Dalam pelaksanaan *teaching factory* sebaiknya juga dilakukan praktik kewirausahaan untuk menumbuhkan jiwa wirausaha bagi siswa dan juga menambah pemasukan finansial untuk modal dalam pengembangan *teaching factory*.
- Perlu dilaksanakan kebijakan untuk memberikan pelatihan pengelasan kepada siswa, mengingat keterampilan pengelasan sangat diperlukan dalam proses produksi.
- Pihak sekolah sebaiknya ikut terlibat dalam pelaksanaan *teaching factory* sehingga, pengelolaan menjadi semakin maksimal dan dapat dimanfaatkan Bersama.
- Dalam pelaksanaan *teaching factory* sebaiknya direncanakan terlebih dahulu secara matang sehingga dalam proses produksi didapatkan alur kerja yang sesuai dengan rancangan yang telah disusun
- Perlu dilakukan penyusunan struktur pelaksana *teaching factory* sehingga semua orang dapat mengetahui tugas dan bagian dari masing-masing pelaksana dalam menjalankan *teaching factory*.
- Dalam penelitian ini hanya mengevaluasi terkait pola pembelajaran & training serta aspek SDM, oleh

karena itu diperlukan penelitian yang lebih lanjut pada aspek yang lain untuk mengetahui secara keseluruhan pelaksanaan *teaching factory* di SMKN 3 Surabaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alpatekin, S.E. (2001). *Teaching factory. Proceeding of the 2001 American society for engineering education annual conference and exposition, Cal poly, san lis Obispo.*
- BPS. (2017). Data pengangguran terbuka nasional. Jakarta: Badan Pusat Statistik
- Bungin, Burhan. (2003). *Metode Analisis Penelitian Kualitatif.* Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada
- DITPSMK, (2016). *Grand Design Pengembangan Teaching Factory dan Technopark di SMK.* Jakarta: Direktorat Pendidikan SMK, Direktorat Jenderal Pendidikan Menengah, Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan
- DITPSMK, (2017). *Pedoman Pembelajaran (Penerapan Model-Model Pembelajaran) Pada SMK.* Jakarta: Direktorat Pendidikan SMK, Direktorat Jenderal Pendidikan Menengah, Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan
- _____. Inpres No. 9 tahun 2016 tentang revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan dalam rangka peningkatan kualitas dan daya saing Sumber Daya Manusia Indonesia
- Kuswanto, Agung. (2014). *Teaching Factory: Rencana dan Nilai Entrepreneurship.* Yogyakarta: Graha Ilmu
- Sugiyono. (2015). *Metode penelitian pendidikan, pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan R&D.* Bandung: Cv. Alfabeta.
- William, Borgen, and Hiebert, Bryan. (2002). *Technical and vocational Education and training in the 21st century: new roles and Challenges for guidance and counselling.* Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Wenrich, Ralph C. and Wenrich, William J. (1974). *Leadership in Administration of Vocational Education.* Columbus, Ohio: Charles E. Merrill Publishing Co.