

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TEACHING FACTORY* TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS XI PADA MATA PELAJARAN LAS BUSUR MANUAL SMAW DI SMKN 3 GOWA

Djuanda

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Negeri Makassar
djuanda@unm.ac.id

Andi Muhammad Irfan

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Negeri Makassar
rusli.ismail@unm.ac.id

Muhsin Z

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Negeri Makassar
muhsin.z@unm.ac.id

Risky Rismawan

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Negeri Makassar
riskyismawan@gmail.com

ABSTRAK - Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh Pengaruh Model Pembelajaran Teaching Factory Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas XI Mata Pelajaran Las Busur Manual (SMAW) Di SMKN 3 Gowa. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran teaching factory dan variabel terikatnya adalah motivasi belajar siswa kelas XI mata pelajaran las busur manual (SMAW) di SMKN 3 Gowa. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI Jurusan Teknik Pengelasan di SMKN 3 Gowa yang terdiri dari 41 siswa. Data hasil penelitian diperoleh dari hasil sebaran kuesioner dan dokumentasi. Teknik analisis data yaitu dengan analisis deskriptif dan analisis regresi linear sederhana. Peneliti menggunakan bantuan program SPSS 25.0 dalam analisis data dengan taraf signifikan 5% untuk melihat besarnya pengaruh yang diberikan oleh variabel bebas terhadap variabel terikat. Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa model pembelajaran teaching factory berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi belajar siswa kelas XI mata pelajaran las busur manual (SMAW) di SMKN 3 Gowa dengan pengaruh sebesar 67,6%, sedangkan sisanya 32,4% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Kata kunci : *Teaching Factory, Motivasi Belajar, SMAW, Kuantitatif.*

ABSTRACT - This study is a quantitative study that aims to determine the effect of the Teaching Factory Learning Model on the Learning Motivation of Class XI Students in Manual Arc Welding (SMAW) Subjects at SMKN 3 Gowa. The independent variable in this study is the teaching factory learning model and the dependent variable is the learning motivation of class XI students in manual arc welding (SMAW) subjects at SMKN 3 Gowa. The population and sample in this study were all students of class XI Welding Engineering Department at SMKN 3 Gowa which consisted of 41 students. Research data obtained from the results of the distribution of questionnaires and documentation. The data analysis technique is descriptive analysis and simple linear regression analysis. Researchers used SPSS 25.0 program assistance in data analysis with a significant level of 5% to see the magnitude of the effect given by the independent variable on the dependent variable. Based on the results of the analysis, it was found that the teaching factory learning model had a positive and significant effect on the learning motivation of class XI students in manual arc welding (SMAW) subjects at SMKN 3 Gowa with an effect of 67.6%, while the remaining 32.4% was influenced by other variables. not investigated in this study.

Keywords: *Teaching Factory, Learning Motivation, SMAW, Quantitative..*

PENDAHULUAN

Kualitas sumber daya manusia adalah potensi suksesnya pembangunan nasional. Kualitas sumber daya manusia dapat dikembangkan melalui proses pendidikan. Semakin baik kualitas pendidikan maka kesempatan sumber daya manusia untuk berkembang akan semakin besar. Kualitas pendidikan harus mampu mengikuti perkembangan dan perubahan zaman. Dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 1 ayat (2) bahwa, pendidikan nasional harus mampu tanggap terhadap perubahan zaman. Hal ini menjadi suatu tantangan tersendiri bagi perencana dan pelaksana pendidikan itu sendiri agar nantinya dapat mencetak lulusan berdaya saing global, memiliki kompetensi yang unggul di segala bidang dan mampu bersaing di dunia kerja.

Undang-Undang system pendidikan Nomor 20 Tahun 2003 pasal 15 mengatakan bahwa, pendidikan kejuruan merupakan pendidikan yang mempersiapkan peserta didik untuk bekerja dalam bidang tertentu. Hal tersebut mendorong lembaga pendidikan untuk terus berusaha meningkatkan kualitas pembelajaran dan proses pendidikan, sehingga perlu dicari strategi pencapaian kualitas lembaga pendidikan. Program teaching factory merupakan sebuah terobosan bagi dunia pendidikan di Indonesia. Dengan tujuan untuk menciptakan lulusan SMK yang berkompeten dan siap kerja sesuai tuntutan dunia kerja, maka pembelajaran berbasis dunia kerja adalah salah satu solusinya. Penerapan teaching factory juga di SMK merupakan wujud dari salah satu upaya Direktorat Pembinaan SMK untuk lebih mempererat kerjasama atau sinergi antara SMK dengan industri.

Proses penerapan program teaching factory adalah dengan memadukan konsep bisnis dan pendidikan kejuruan sesuai dengan kompetensi keahlian yang relevan, misalnya di SMK Negeri 3 Gowa Jurusan Teknik Las. Sebelum penerapan teaching factory diterapkan, model pembelajaran project based learning yang terlebih dahulu yang diterapkan, akan tetapi karena kurangnya motivasi dari siswa dan kurangnya pelatihan kemampuan skill dari siswa akibat model pembelajaran yang masih kurang terarah dan tidak berkesinambungan serta kurangnya jam pertemuan pembelajaran. Maka dari itu SMK Negeri 3 Gowa khususnya jurusan teknik las mulai menerapkan model pembelajaran teaching factory dan juga didasari dari penunjukan dari kementerian untuk SMKN 3 Gowa untuk menggunakan model pembelajaran teaching factory. Pembelajaran teaching factory yang diterapkan jurusan teknik las di SMKN 3 Gowa ini sudah berlangsung selama 4 tahun. Maka dari itu dimana saya tertarik melakukan penelitian tentang model pembelajaran teaching factory terhadap motivasi belajar siswa dan untuk mengetahui lebih jelasnya pengaruh dari model pembelajaran teaching factory ini terhadap motivasi belajar siswa.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif karena penelitian ini banyak menggunakan angka-angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran data, serta penyajian dari hasil penelitian ini diwujudkan dalam angka. Hal tersebut sesuai dengan yang dikemukakan Sugiono (2018) bahwa: Metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menggambarkan dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Pendekatan tersebut dianggap sesuai untuk mengetahui pengaruh dari Teaching Factory Terhadap Motivasi Belajar Siswa.

Teknik pengumpulan data dimaksudkan untuk mempermudah peneliti dalam mengumpulkan data atau mencari informasi serta untuk memperoleh data yang relevan, akurat, dan reliabel. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiono, 2013:199). Teknik pengumpulan data melalui sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui. Metode pengambilan data ini digunakan untuk memperoleh data

mengenai pengaruh *teaching factory* terhadap motivasi belajar pada siswa kelas XI Jurusan Teknik Las SMK Negeri 2 Gowa. Bentuk angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup yakni angket yang sudah disediakan jawabannya. Responden dapat memilih salah satu jawab yang telah disediakan, sehingga responden tinggal memberikan tanda checklist pada alternatif jawaban yang sudah tersedia sesuai dengan keadaan subjek.

Dokumentasi Arikunto (2010:231) mengemukakan bahwa teknik dokumentasi merupakan suatu cara pengumpulan data yang menghasilkan catatan – catatan penting yang berhubungan dengan masalah yang diteliti, sehingga akan diperoleh data yang lengkap, sah, dan bukan berdasarkan perkiraan. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan dokumen, catatan, dan data yang berhubungan dengan materi penelitian. Bentuk dokumen yang dipakai dalam penelitian ini adalah nilai yang didapatkan siswa Kelas XI Jurusan Teknik Las SMK Negeri 3 Gowa yang telah mengikuti pelajaran Las Busur Manual (SMAW) dengan menggunakan metode *teaching factory*.

Teknik analisis data merupakan proses penyusunan, pengaturan dan pengolahan data untuk membuktikan kebenaran hipotesis yang telah di rumuskan apabila hipotesis tersebut diterima atau tidak. Setelah data terkumpul langkah selanjutnya yang harus dilakukan adalah pengolahan data dengan menggunakan aplikasi/program SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*).

Statistik deskriptif adalah analisis yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Analisis statistik deskriptif dimaksudkan untuk melihat pengaruh model pembelajaran *teaching factory* terhadap motivasi belajar siswa dimana akan diperoleh harga rata rata (*Mean*) standar deviasi (SD), median (Me) modus (Mo), nilai maksimum dan nilai minimum, dan selanjutnya akan disajikan dalam bentuk tabel dan diagram. (Sugiyono. 2016:207)

Sugiyono (2016:209) menjelaskan bahwa statistik inferensial, (sering juga disebut statistik induktif atau statistik probabilitas), adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Statistik ini disebut statistic probabilitas, karena kesimpulannya yang diberlakukan untuk populasi berdasarkan data sampel atau kebenarannya bersifat peluang (*probability*). Suatu kesimpulan dari data sampel yang akan diberlakukan untuk populasi itu mempunyai peluang kesalahan dan kebenaran (kepercayaan) yang dinyatakan dalam bentuk persentase. Sebelum dilakukan pengujian, maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas, uji linearitas dan uji homogenitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Setelah dianalisis oleh dosen validator ahli diperoleh 40 item kuesioner yang dinyatakan valid. Kemudian item yang valid dilakukan uji coba lapangan, dimana subjek yang dipilih yaitu peserta didik kelas XII Jurusan Teknik Pengelasan di SMK Negeri 3 Gowa. Selanjutnya dilakukan uji validitas dengan analisis korelasi Karl Person. Pengujian ini digunakan untuk mengadakan seleksi terhadap butir kuesioner dalam instrumen yang akan digunakan, direvisi atau bahkan dihilangkan. Hasil analisis yang diperoleh terdapat 32 item kuesioner yang valid dan 8 item kuesioner yang tidak valid.

Tinggi rendahnya reliabilitas, secara empirik ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut nilai koefisien reliabilitas. Reliabilitas yang tinggi ditunjukkan dengan nilai rxx mendekati angka 1. menggunakan bantuan aplikasi SPSS 25.0 dengan analisis Alpha Cronbach. Berdasarkan hasil analisis instrumen kuesioner model pembelajaran *teaching factory* dengan bantuan SPSS 25.0 diperoleh tingkat

reabilitas instrumen kuesioner teaching factory sebesar 0,440 yang masuk dalam kategori cukup dan tingkat reabilitas instrumen motivasi belajar sebesar 0,556 dalam kategori cukup.

Hasil Analisis Deskripsi Data

Data hasil penelitian ini terdiri dari dua variabel, dimana variabel bebasnya (X) yaitu teaching factory dan variabel terikatnya (Y) yaitu motivasi belajar. SMK yang menjadi objek penelitian yaitu SMK Negeri 3 Gowa.

- a) Data variabel teaching factory diperoleh melalui penyebaran kuesioner yang terdiri dari 32 item pernyataan yang valid dengan jumlah responden yang terdiri dari 41 siswa kelas XI Jurusan Teknik Pengelasan di SMK Negeri 3 Gowa. Dari hasil analisis yang telah dilakukan diperoleh skor tertinggi 119 dan skor terendah 84, kemudian mean sebesar 98.07 dengan standar deviasi sebesar 5.768 dan variance sebesar 33.270. dengan jumlah sampel sebesar 41 siswa.



Berdasarkan gambar histogram dapat dilihat bahwa pada rentang 84-89 terdapat 1 siswa, pada rentang 90-95 terdapat 8 siswa, rentang 96-101 terdapat 24 siswa, rentang 102-107 terdapat 6 siswa, rentang 108-113 terdapat 1 siswa, dan pada rentang 114-119 terdapat 1 siswa. Dengan presentase terbanyak yaitu pada rentang 96-101 yaitu sebesar 24%.

- b) Data motivasi belajar diperoleh melalui penyebaran kuesioner yang terdiri dari 32 item pernyataan yang valid dengan jumlah responden yang terdiri dari 41 siswa kelas XI Jurusan Teknik Pengelasan di SMK Negeri 3 Gowa. Data dari hasil analisis yang telah dilakukan dapat dilihat pada table 4.8 diperoleh nilai tertinggi 113 dan nilai terendah sebesar 85, kemudian mean sebesar 99,68 dengan standar deviasi sebesar 6,452 dan variance sebesar 41,622 dengan jumlah 41 peserta didik.



Berdasarkan gambar histogram dapat dilihat bahwa pada rentang 85-89 terdapat 4 peserta didik, pada rentang 90-94 terdapat 4 peserta didik, pada rentang 95-99 terdapat 13 peserta didik, pada rentang 100-104 terdapat 14 peserta didik, pada rentang 105-109 terdapat 1 peserta didik dan pada rentang 110-114 terdapat 5 peserta didik. Dengan persentase terbanyak terdapat pada rentang 100-104 sebesar 14%.

Hasil Uji Prasyarat Analisis

Sebelum dilakukan analisis data, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis yang terdiri dari uji normalitas, uji linearitas dan uji regresi sederhana. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji coba normalitas dengan SPSS 25.0, menunjukkan bahwa data hasil analisis uji normalitas variabel X (Teaching Factory) diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,200 dan hasil uji normalitas variabel Y (Motivasi Belajar) diperoleh nilai signifikansi yang sama yaitu 0,200. Hal ini menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang diperoleh lebih besar dari 0,05 maka masing-masing data yang diperoleh berdistribusi normal.

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas dan variabel terikat memiliki hubungan yang linear atau tidak. Adapun kriteria pengujiannya yaitu apabila nilai $\text{sig.} \geq 0,05$ maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dikatakan linear. Sebaliknya jika nilai $\text{sig.} \leq 0,05$ maka hubungan variabel bebas dengan variabel terikat dikatakan tidak linear. Berdasarkan hasil analisis uji linearitas bahwa diperoleh data nilai signifikansi sebesar $0,150 > 0,05$ sehingga data penelitian bersifat linear. Analisis regresi sederhana digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Dari hasil pengujian diketahui bahwa nilai F hitung = 81,24 dengan signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi variabel teaching factory (X) atau dengan kata lain adanya pengaruh variabel teaching factory (X) terhadap variabel motivasi belajar (Y). Dapat dijelaskan bahwa pengaruh teaching factory pada siswa kelas XI jurusan Teknik Pengelasan memiliki pengaruh terhadap motivasi belajar dimana menghasilkan nilai F hitung sebesar 81,424 dan nilai signifikansinya sebesar 0,000 yang dimana sesuai dengan pengambilan keputusan pada uji regresi linear sederhana bahwa apabila nilai $\text{sig.} > 0,05$ maka variabel tersebut memiliki pengaruh.

Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan sementara. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan regresi linear sederhana. Analisis tersebut digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran teaching factory terhadap motivasi belajar siswa kelas XI mata pelajaran las busur manual (SMAW) jurusan Teknik Pengelasan di SMKN 3 Gowa. Untuk mengetahui seberapa besar model pembelajaran teaching factory (X) terhadap motivasi belajar siswa (Y) dilakukan perhitungan statistik dengan menggunakan koefisien determinasi (KD). Hasil uji koefisien determinasi bahwa didapat besarnya nilai korelasi atau hubungan (R) yaitu sebesar 0,822 dari output tersebut diperoleh koefisien determinasi (R square) sebesar 0,676 yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel bebas (model pembelajaran teaching factory) terhadap variabel terikat (motivasi belajar siswa) adalah sebesar 67,6%, sedangkan sisanya ($100\% - 67,6\% = 32,4\%$) dimana dipengaruhi oleh variabel yang lain. Dapat dijelaskan bahwa 0,676 atau 67,6% merupakan pengaruh variabel model pembelajaran teaching factory yang dimana memiliki beberapa indikator sehingga dapat mempengaruhi sebesar motivasi belajar sebesar 67,6%.

Hasil Uji T

Uji T dilakukan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat. Apabila nilai signifikan (sig.) lebih kecil dari 0,05 maka suatu variabel dikatakan berpengaruh secara signifikan terhadap variabel yang lain. Pada tabel 4.15 diketahui bahwa nilai t_{hitung} sebesar 9.024 lebih besar

dari nilai t_{hitung} 1.682 dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ dapat diambil kesimpulan bahwa model pembelajar *teaching factory* berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi belajar siswa karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai signifikan $< 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dapat dijelaskan bahwa variabel model pembelajaran *teaching factory* memiliki pengaruh positif dan signifikan dimana variabel model pembelajaran *teaching factory* memiliki beberapa indikator sehingga menghasilkan nilai t_{hitung} sebesar 9.024 dan signifikansi sebesar 0,000 hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *teaching factory* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi belajar siswa kelas XI mata pelajaran Las Busur Manual (SMAW) di SMKN 3 Gowa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *teaching factory* terhadap motivasi belajar siswa kelas XI mata pelajaran las busur manual (SMAW) di SMK 3 Gowa. Berdasarkan hasil pengolahan data menunjukkan bahwa model pembelajaran *teaching factory* dengan sampel sebanyak 41 siswa Kelas XI Jurusan Teknik Pengelasan di SMK 3 Gowa.

Besarnya pengaruh model pembelajaran *teaching factory* terhadap motivasi belajar siswa sebesar 0,676 (67,6%) yang artinya bahwa variabel model pembelajaran *teaching factory* memberikan kontribusi sebesar 67,6% terhadap motivasi belajar siswa, tersebar pada perencanaan produksi, perencanaan sumber daya manusia, struktur organisasi, proses produksi/jasa, proses pengawasan, dan produk/jasa dilihat dari indikator tersebut bahwa yang paling mempengaruhi yaitu indikator proses produksi/jasa sebab indikator tersebut memiliki nilai tertinggi dari indikator lainnya, sehingga variabel model pembelajaran *teaching factory* memiliki pengaruh terhadap motivasi belajar siswa sebesar 67,6%.

Hasil penelitian ini berhasil membuktikan secara statistik bahwa motivasi belajar siswa dipengaruhi oleh model pembelajaran *teaching factory*. Dimana hasil analisis menunjukkan nilai koefisien determinasi sebesar 0,676. Hal ini menunjukkan bahwa 67,6% besar kontribusi pengaruh variabel model pembelajaran *teaching factory* terhadap motivasi belajar siswa, sedangkan sisanya sebesar 32,4% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh model pembelajaran *teaching factory* terhadap motivasi belajar siswa kelas XI mata pelajaran las busur manual (SMAW) di SMK Negeri 3 Gowa dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *teaching factory* berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi belajar siswa kelas XI mata pelajaran las busur manual (SMAW) di SMK Negeri 3 Gowa dengan pengaruh sebesar 67,6%, sedangkan sisanya sebesar 32,4% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Berdasarkan hasil penelitian maka direkomendasikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah, diharapkan untuk menerapkan model pembelajaran *teaching factory* terutama pada mata pelajaran las busur manual (SMAW) sebagai penunjang sekaligus untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.
2. Bagi peserta didik, diharapkan untuk berupaya mengikuti proses pembelajaran dengan model pembelajaran *teaching factory* dengan baik terutama pada mata pelajaran las busur manual (SMAW).
3. Bagi peneliti selanjutnya, sebagai tambahan informasi untuk lebih mengembangkan penelitian sebelumnya baik dari segi pengumpulan data maupun pada saat pelaksanaan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi). Jakarta: Bumi Aksara.
- Depdiknas. 2009. Depdiknas kembangkan Teaching Factory di SMK. <http://www.depdiknas.go.id>. Diakses pada tanggal 12 Oktober 2021.
- Depdikbud. 2003. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Moerwismadhi. 2009. Teaching factory suatu pendekatan dalam dalam pendidikan vokasi yang memberikan pengalaman ke arah pengembangan Tehcno preneurship learning for teaching factory tanggal 15 agustus 2009 di Malang Jawa Timur.
- Sugiono. 2009. Metodologi Penelitian Kualitatif dan R&D. Bandung : Alfabeta.
- Sugiono. 2018. Metode Penelitian Kuantitatif. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono (2016). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- Zaman, B. F.. 2010. Penerapan Teaching Factory Menggunakan Teori Pembelajaran konstruktivisme. Jakarta : UNJ <http://www.scribd.com> . diakses pada tanggal 13 Oktober 2021