

Pengembangan Model Pembelajaran Teaching Factory Sebagai Upaya Peningkatan Minat Wirausahawan Lulusan SMK

Nunuk Sutristiyanti
SMK Negeri 1 Blora
E-mail: nunuk.smkn1blora@gmail.com

Diterima: Juni 2020, Di publikasikan: Juli 2020

ABSTRAK

Model pembelajaran teaching factory adalah suatu konsep pembelajaran di SMK berbasis produksi atau jasa yang mengacu pada standar dan prosedur yang berlaku di industri dan dilaksanakan dalam suasana seperti yang terjadi di industri. Melalui model pembelajaran teaching factory diharapkan siswa mempunyai minat untuk berwirausaha. Penerapan model pembelajaran teaching factory bertujuan untuk membentuk kompetensi siswa melalui satu kesatuan lingkungan sekolah dengan berbasis pada industri.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengembangan model dengan menggunakan Four-D model, meliputi tahap define, design, develop, dan disseminare. Rancangan model dalam penelitian ini hanya sampai pada tahap ketiga yaitu pengembangan. Subyek penelitian adalah siswa kelas XI Program Pengelasan dan guru kewirausahaan. Pengumpulan data melalui angket, dokumentasi, dan observasi, sedangkan analisis data digunakan teknik analisis deskriptif dan mutivariate analysis of covariance (Mancova).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) model pembelajaran teaching factory layak digunakan di SMK; dan 2) model yang diterapkan di dalam kelas eksperimen lebih efektif dalam meningkatkan minat berwirausaha.

Kata Kunci: Model pembelajaran teaching factory, minat wirausahawa

PENDAHULUAN

Instruksi Presiden (Inpres) No. 9 Th 2016 merupakan instruksi yang secara khusus mengatur Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Atas dasar hal tersebut, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan telah menjadikan Inpres tersebut sebagai momentum untuk meletakkan fundamental pendidikan kejuruan di Indonesia. Inpress tersebut juga telah memberikan penegasan akan pentingnya SMK dalam mempersiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang terampil dan berkarakter agar dapat mengisi ruang pembelajaran dan menodorong percepatan kemajuan Indonesia. Melalui revitalisasi SMK diharapkan dapat menciptakan generasi terdidik usia produktif yang memiliki kompetensi ketrampilan atau keahlian siap pakai yang dibutuhkan dunia usaha dan dunia industri. Dengan mencetak generasi yang unggul dan produktif nantinya diharapkan dapat memastikan tujuan nasional yang berkelanjutan dapat tercapai. Singkatnya, revitalisasi SMK ini dapat dijadikan salah satu solusi untuk mencetak peserta didik yang modern, bermartabat, inovatif, dan kreatif.

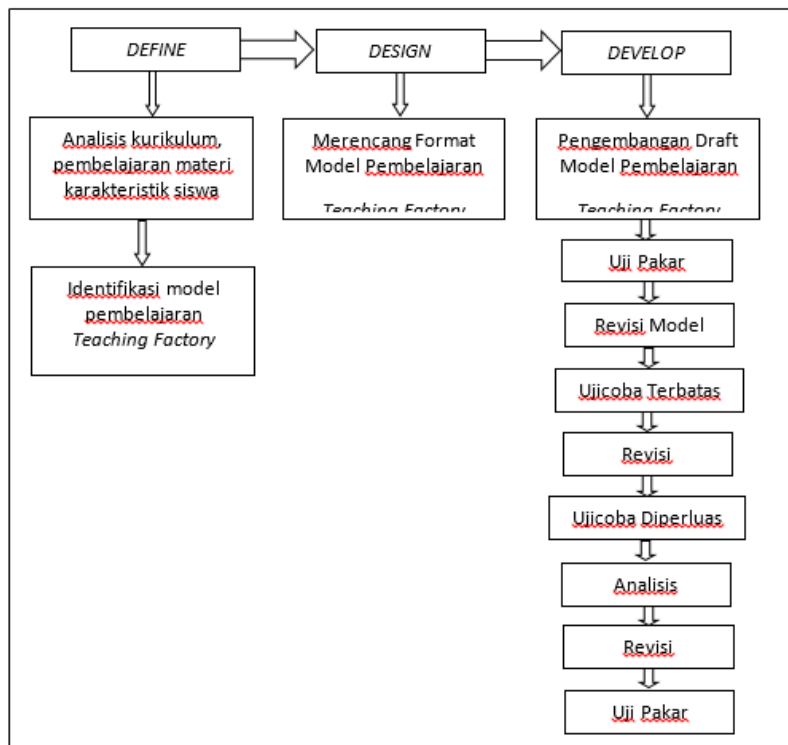
Pertumbuhan ekonomi menyoroti bahwa wirausaha mempunyai andil besar dalam pembangunan ekonomi melalui penciptaan inovasi, lapangan kerja, dan kesejahteraan. Dunia usaha yang dibangun wirausahawan mendorong

perkembangan sektor-sektor produktif. Semakin banyak suatu negara memiliki wirausahawan, maka pertumbuhan ekonomi negara tersebut akan semakin tinggi. Setidaknya ada 5 (lima) kombinasi baru yang dibentuk oleh wirausahawan, yaitu: 1) memperkenalkan produk baru atau dengan kualitas baru; 2) memperkenalkan metode produksi baru; 3) membuka pasar baru (new market); 4) memperoleh sumber pasokan baru dari 6 (enam) tahun atau komponen baru; dan 5) menjalankan organisasi baru dalam industri. Schumpeter (1934) menjelaskan ada korelasi antara inovasi kewirausahaan dengan kombinasi sumberdaya. Kegiatan produktif inilah yang akan meningkatkan output pembangunan sehingga negara akan berlomba-lomba untuk menciptakan wirausahawan muda sebagai akselerator pembangunan.

Itulah beberapa alasan perlunya revitalisasi SMK dalam menyumbang kemajuan perekonomian dan kesejahteraan masyarakat. Semua dapat terwujud manakala guru sebagai ujung tombak dalam proses pembelajaran dapat melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan lingkungan siswa, terlebih bagi bangsa-negara Indonesia ke depan. Dengan demikian faktor guru sangat menentukan dalam peningkatan minat siswa untuk memilih dan mengambil keputusan untuk berwirausaha. Namun apakah faktor guru tersebut mampu memengaruhi siswa untuk memiliki minat dalam berwirausaha? Alasan itulah yang menjadikan penelitian ini dilaksanakan, sehingga tujuan penelitian ini adalah: 1) diperoleh model pembelajaran *teaching factory* yang layak diterapkan di SMK; dan 2) diperoleh model yang efektif dalam meningkatkan minat berwirausaha pada siswa dari hasil proses pembelajaran dan pengembangan yang dilakukan guru.

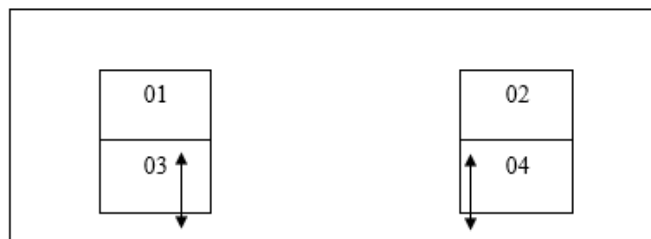
METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan termasuk dalam *research and development* (penelitian dan pengembangan) atau R & D. Model penelitian ini mengikuti prosedur pengembangan (Thiaragajan, Semmel & Semmel, 1974) yang dikenal dengan *Four-D* meliputi tahap *define*, *design*, *develop*, dan *desseminate*. Kegiatan dalam tahap pertama adalah melakukan kajian awal tentang analisis kurikulum, dan identifikasi teori model pembelajaran *teaching factory*. Tahap *design* dilakukan pengembangan format model. Pada tahap *develop* dilakukan pengembangan model hipotetik uji coba sampai di peroleh master model dan tahap terakhir adalah *desseminate*. Namun rancangan dalam penelitian ini belum sampai pada tahap *desseminate* hanya meliputi 3 (tiga) tahap, yaitu: *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), dan *develop* (pengembangan). Lebih jelasnya alur pengembangan model pembelajaran *teaching factory* di SMK tersaji pada gambar 1 berikut.



Gambar 1: Bagan Pengembangan Model Pembelajaran *Teaching Factory*.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel model pembelajaran *teaching factory*, kemampuan non-akademik (sikap, minat, dan perilaku wirausaha), dan kemampuan akademik (prestasi belajar siswa). Uji coba dilakukan di SMK Negeri 1 Blora dengan metode eksperimen melalui model pre-test. Post-test control group desain. Model eksperimen ini dapat seperti tersaji pada pada gambar 2 berikut.



Gambar 2: Desain Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol.

Keterangan:

- 01 : Nilai awal kelompok eksperimen.
- 03 : Nilai awal kelompok kontrol.
- 02 : Nilai kelompok eksperimen setelah dilakukan intervensi model penilaian.
- 04 : Nilai kelompok kontrol tidak dilakukan intervensi model penilaian/konvensional. (Sugiyono, 2012).

Subjek untuk uji coba adalah guru dan SMK N 1 Blora kelas XI, sedangkan guru yang terlibat sebagai subjek uji coba adalah guru kewirausahaan yang mengajar di kelas XI. Adapun siswa yang terlibat dalam penelitian ini sebanyak dua

kelas. Teknik pengumpulan data digunakan: dokumentasi, angket, dan observasi. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data terkait dengan data siswa dan guru. Angket digunakan untuk mengungkap data variabel sikap, minat dan perilaku wirausaha siswa, sedangkan observasi digunakan untuk mengumpulkan data mengenai aktivitas belajar siswa selama pembelajaran berlangsung.

Guna keperluan pengembangan model, maka disusun beberapa instrumen: 1) penilaian pakar tentang model pembelajaran *teaching factory*; 2) keterlaksanaan model pembelajaran berbasis *teaching factory*; 3) sikap, minat, dan perilaku wirausaha; 4) penilaian publik; dan 5) pengungkap faktor pendukung dan penghambat penerapan model pembelajaran *teaching factory*.

Teknik pengolahan data digunakan analisis deskriptif untuk melakukan analisis pada variabel: 1) sikap, minat, dan perilaku wirausaha siswa; 2) mengetahui perubahan sikap, minat, dan perilaku wirausaha sebelum dan sesudah ada intervensi penerapan model pembelajaran *teaching factory*. Selanjutnya digunakan teknik analisisi Mancova, yaitu untuk mengetahui perbedaan sikap, minat, dan perilaku wirausaha serta prestasi belajar antara siswa yang diberi intervensi model pembelajaran *teaching factory* dan yang tidak diberi intervensi model pembelajaran *teaching factory*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

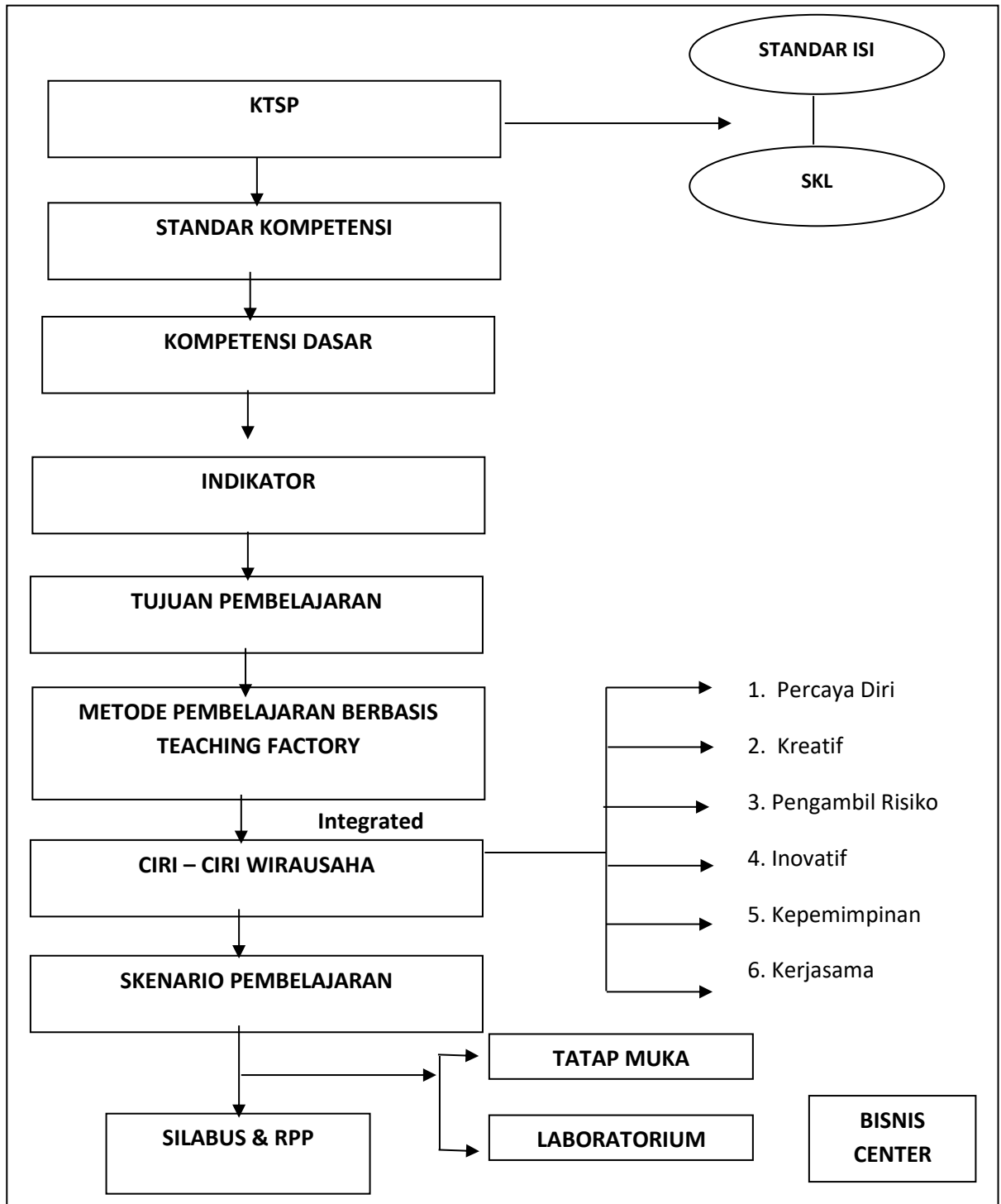
A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini berupa pengembangan model pembelajaran berbasis *teaching factory*. Pembelajaran berbasis *teaching factory* merupakan salah satu model pembelajaran inovatif. Pembelajaran berbasis proyek berfokus pada konsep dan prinsip inti sebuah disiplin, memfasilitasi siswa untuk berinvestigasi, pemecahan masalah dan tugas–tugas bermakna lainnya, belajar terpusat pada siswa (*student centered*), dan menghasilkan produk nyata. Pada *teaching factory*, proyek dilakukan secara kolaboratif dan inovatif, unik, berfokus pada pemecahan masalah yang berhubungan dengan kehidupan siswa atau kebutuhan masyarakat atau industri lokal.

Pembelajaran berbasis proyek dalam penelitian ini, proyek dirancang terkait dengan penumbuhan nilai–nilai kewirausahaan. Kelebihan pembelajaran *teaching factory* adalah dapat membuat pengalaman belajar menjadi lebih menarik dan bermakna bagi siswa. Dalam pembelajaran *teaching factory*, siswa menjadi terdorong lebih aktif dalam belajar, guru sebagai fasilitator, guru mengevaluasi produk hasil kinerja siswa yang meliputi *outcome* yang mampu ditampilkan dari hasil proyek yang dikerjakan.

Pada saat siswa mengerjakan tugas proyek, siswa dapat berkolaborasi dengan satu atau dua orang guru. Siswa juga melakukan investigasi dalam kelompok kolaborator antara 4–5 orang. Keterampilan–keterampilan yang dibutuhkan dan dikembangkan oleh siswa dalam tim adalah merencanakan, mengorganisasikan, negosiasi, dan membuat konsensus tentang tugas yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan apa, dan bagaimana mengumpulkan informasi yang dibutuhkan dalam berinvestigasi.

Berdasarkan uraian di atas, alur hasil pengembangan pembelajaran komprehensif berbasis *teaching factory* terintegrasi di SMK dari pengembangan penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3 berikut.



Gambar 3: Bagan Model Pembelajaran Komprehensif *Teaching Factory*.

Berdasarkan gambar 3 di atas dapat dikemukakan bahwa alur pembelajaran komprehensif berbasis *teaching factory* mengacu pada KTSP yang sudah dikembangkan di SMK. KTSP dikembangkan dengan dasar Standar Isi (SI) dan Standar Kompetensi Lulusan (SKL). KTSP terdiri dari 2 (dua) dokumen, yaitu dokumen dua. Dalam penelitian ini, difokuskan pada pengembangan dokumen dua berupa silabus dan RPP. Silabus dan RPP dikembangkan mengacu pada Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD). Kemudian dikembangkan indikator dan tujuan pembelajaran yang masing–masing diintegrasikan dengan ciri–ciri wirausaha. Langkah selanjutnya adalah merancang pembelajaran berbasis proyek pendidikan kewirausahaan. Setelah merancang pembelajaran berbasis proyek pendidikan kewirausahaan, kemudian di susun skenario pembelajaran yang meliputi pembelajaran di kelas, di luar kelas, dan di laboratorium yang dilaksanakan di *Bussiness Center*. Langkah selanjutnya adalah menyusun perangkat pembelajaran berupa Silabus dan RPP yang digunakan sebagai pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran.

Penerapan pembelajaran tersebut mampu meningkatkan prestasi belajar di bidang akademik meliputi 3 (tiga) aspek yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik, serta pengembangan sikap, minat dan perilaku wirausaha siswa SMK. Melalui penerapan model pembelajaran komprehensif berbasis *teaching factory* di SMK diharapkan mampu meningkatkan prestasi belajar di bidang akademik (aspek kognitif, afektif dan psikomotorik), serta mampu menumbuhkan sikap, minat dan perilaku wirausaha siswa SMK. Temuan ini sesuai dengan hasil penelitian Bransford, Brown, & Conking (dalam Suryana, 2006) yang menyatakan bahwa kemampuan siswa untuk memperoleh pemahaman baru akan meningkat ketika terhubung dengan aktivitas pemecahan masalah yang penting, dan ketika para siswa dibantu untuk memahami mengapa, kapan, dan bagaimana fakta–fakta dan kemampuan saling terkait.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil pengembangan model pembelajaran berbasis *teaching factory* seperti yang ditampilkan pada gambar 3 di atas, ternyata model pembelajaran berbasis *teaching factory* memiliki keefektifan untuk diterapkan di SMK. Pengujian keefektifan model pembelajaran berbasis *teaching factory* di SMK ini untuk masing–masing kelompok dilakukan dengan menggunakan uji *Multivariate Analysis of Covariance* (Mancova). Pada uji Mancova *pre-test* dijadikan sebagai kovariat. Penggunaan *pre-test* sebagai kovariat dimaksudkan agar pengaruhnya pada nilai *post-test* dapat dikendalikan. Melalui analisis ini diperoleh perbedaan nilai *post-test* antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hal ini dilakukan untuk menjamin validitas internal dari eksperimen ini.

Nilai *pre-test* perlu digunakan sebagai kontrol agar nilai *post-test* yang diuji benar–benar merupakan nilai murni yang sudah tidak dipengaruhi lagi oleh nilai *pre-test*. Hal ini didasarkan pada pertimbangan bahwa nilai *pre-test* dapat mempengaruhi hasil *post-test* karena kemungkinan subjek penelitian dapat mengingat kembali jawaban–jawaban yang salah pada waktu *pre-test*, kemudian pada waktu *post-test* subjek tersebut dapat memperbaiki jawabannya. Oleh sebab

itu perubahan variabel terikat tersebut bukan karena hasil eksperimen saja, tetapi juga karena pengaruh dari *pre-test*. Sebelum dilakukan uji Mancova perlu dilakukan uji persyaratan analisis (Ghozali, 2010) sebagai berikut.

1. Normalitas sebaran Data pada Uji Coba Terbatas

Pengujian normalitas sebaran data dilakukan dengan menggunakan teknik analisis Kolmogrov-Smirnov. Kriteria pengujian menggunakan taraf signifikan 5%. Artinya, jika nilai p yang ditemukan lebih dari atau sama dengan 0,05 ($p > 0,05$), maka dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal, sebaliknya jika nilai $p < 0,05$ maka dapat dikatakan data tidak berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas Kovarians pada Uji Coba Terbatas

Penggunaan analisis Mancova memerlukan persyaratan bahwa varians kovarians dari seluruh variabel dependen antar kelas harus bersifat homogen. Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji Box's M. Hasil analisis uji homogenitas kovarians menunjukkan bahwa setelah perlakuan diperoleh nilai koefisien Box'M = 16,289, $F = 1,528$ dan nilai $p = 0.122$ (di atas 0,05) maka dapat dikemukakan bahwa ada kesamaan matriks kovarians untuk variabel sikap kewirausahaan, minat berwirausaha, dan perilaku kewirausahaan.

3. Uji Homokedastisitas

Penggunaan analisis Mancova juga memerlukan persyaratan bahwa varians dari seluruh variabel dependen antar kelas harus bersifat homogen. Pengujian homogenitas varians dilakukan dengan menggunakan uji Levene. Berdasarkan hasil analisis di atas, ditemukan bahwa seluruh nilai p melebihi 0,05, maka dapat dikemukakan bahwa varians antar kelas (kontrol dan eksperimen) untuk seluruh variabel yang diteliti bersifat homogen. Dengan demikian seluruh persyaratan yang harus dipenuhi terkait dengan penggunaan analisis Mancova telah terpenuhi.

Setelah uji persyaratan analisis terpenuhi, langkah selanjutnya dilakukan uji keefektivan model untuk masing-masing kelompok sebagai berikut.

Uji Keefektivan Model Pembelajaran Berbasis *Teaching Factory* Kelas Kontrol

Pengujian keefektivan model pembelajaran di kelas kontrol dilakukan dengan menggunakan uji Paired t-test. Hasil uji keefektivan model pembelajaran kelas kontrol (menggunakan pembelajaran konvensional/ceramah)

1. Skor *post-test* sikap kewirausahaan lebih tinggi dibandingkan dengan skor *pre-test*

Hasil analisis menunjukkan bahwa rerata skor *pre-test* untuk sikap kewirausahaan adalah sebesar 97,16, sedangkan rerata *post-test* sebesar 97,73. Berdasarkan hasil pengujian ditemukan bahwa nilai t sebesar -0,849 dengan $p = 0,401$, karena nilai p tersebut lebih besar baik dari skor *pre-test*. Dengan demikian dapat dikemukakan bahwa pelaksanaan model penilaian komprehensif berbasis *teaching factory* terintegrasi di SMK pada kelas kontrol tidak efektif untuk meningkatkan sikap kewirausahaan siswa.

2. Skor *post-test* prestasi belajar lebih tinggi dibandingkan dengan skor *pre-test*

Hasil analisis menunjukkan bahwa rerata skor *pre-test* untuk kompetensi akademik sebesar 70,40, sedangkan rerata *post-test* sebesar 75,45.

Uji Keefektifan Model Pembelajaran Berbasis *Teaching Factory* Kelas Eksperimen

Hasil uji analisis pelaksanaan model pembelajaran berbasis *teaching factory* sebagai hasil pengembangan dapat dijelaskan berikut.

1. Skor *post-test* sikap kewirausahaan lebih tinggi dibandingkan dengan skor *pre-test*

Hasil analisis menunjukkan rerata skor *pre-test* untuk sikap kewirausahaan sebesar 100,69, sedangkan rerata *post-test* sebesar 108,29. Berdasarkan hasil pengujian ditemukan nilai $t = -6,633$ dengan $p = 0,000$, karena nilai p kurang dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa nilai *post-test* sikap kewirausahaan siswa lebih baik dari pada skor *pre-test*. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa model pembelajaran yang diterapkan di kelas eksperimen efektif untuk meningkatkan sikap siswa dalam kewirausahaan.

2. Prestasi belajar akademik kelas eksperimen

Prestasi belajar akademik lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol. Hasil pengujian di atas menunjukkan bahwa nilai rerata kemampuan akademik kelas eksperimen sebesar 78,23, sedangkan rerata kelas kontrol sebesar 75,45. Hasil pengujian F diperoleh sebesar 5,290 dengan $P < 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis *teaching factory* yang diterapkan dalam kelas eksperimen lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan akademik siswa dibandingkan dengan yang diterapkan pada kelas kontrol.

Hasil tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan Thomas (dalam Kuswanto, 2014) tentang cara belajar berbasis proyek menyimpulkan bahwa sebuah proyek yang berfokus pada pertanyaan atau soal yang mengarahkan para siswa untuk menghadapi konsep sentral dan prinsip-prinsip ilmu pengetahuan.

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan: 1) pengembangan model pembelajaran berbasis *teaching factory* layak diterapkan di SMK; dan 2) model pembelajaran berbasis *teaching factory* efektif dapat meningkatkan minat siswa dalam berwirausaha, karena didalamnya terdapat indikator peningkatan sikap, minat, dan perilaku wirausaha setelah diberi intervensi melalui model pembelajaran tersebut.

Simpulan tersebut didukung hasil analisis yang menunjukkan bahwa berdasarkan nilai rata-rata *pre-test* dapat diketahui bahwa variabel sikap, minat, dan perilaku wirausaha pada kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai perbedaan. Setelah diterapkan model pembelajaran berbasis *teaching factory*, maka nilai rata-rata yang diperoleh cenderung lebih besar (baca: meningkat) kelas eksperimen atau kelas yang mendapatkan tindakan (*action*) dibandingkan dengan kelas kontrol. Nilai perbedaan rata-rata terbesar terdapat pada sikap terhadap wirausaha, yaitu 0,28, dan minat terhadap wirausaha 0,12. Hasil tersebut juga dapat

diketahui dari uji perbedaan keefektivan model pembelajaran yang diterapkan di kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan menggunakan Manova. Berdasarkan uji perbedaan ini dapat ditarik suatu simpulan bahwa model pembelajaran yang diterapkan dalam kelas eksperimen ternyata lebih efektif untuk meningkatkan sikap kewirausahaan, minat berwirausaha, dan prestasi belajar siswa. Namun dalam peningkatan perilaku wira usaha, model yang diterapkan baik di kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen tidak berbeda keektivannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pendidikan Nasional. 2003. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Depdikas.
- Ghozali. Imam, 2010. Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program SPSS. Semarang: Badan Penerbitan Universitas Diponegoro.
- Kuswanto, Agung. 2014. Teaching Factory Rencana dan nilai Entrepreneurship. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Schumpeter, J.A. 1934. In Theory of Economic Development. Oxford University Press. New York.
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Suryana. 2006. Kewirausahaan Pedoman Praktis: Kiat dan Proses Menuju Sukses. Bandung: PT Salemba Empat.
- Thiaragajan. S., Semmel, D.S., & Semmel, M. L. 1974. Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children. Minnesota: Indiana University.