

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TEACHING FACTORY TERHADAP
KEMAMPUAN KOMUNIKATIF DAN KETERAMPILAN KOLABORATIF
SISWA KELAS XI JURUSAN TEKNIK PERMESINAN
SMK NEGERI 2 SAMPANG**

Dzikrullah Jamaluddin¹, Sucipto², Soubar Isman³

^{1,2,3}Magister Teknologi Pendidikan Universitas Dr. Soetomo
Alamat e-mail: ¹gdikrull@gmail.com, ²sucipto@unitomo.ac.id,
³soubarisman2258@gmail.com

ABSTRACT

The objectives of this research include: 1) To determine the influence of the teaching factory learning model on the communicative abilities of class Sampang, and 3) To determine the effect of the teaching factory learning model on the communicative and collaborative abilities of class XI students majoring in Mechanical Engineering at SMK Negeri 2 Sampang. This research is a quantitative experimental research where the researcher made all class XI TP students as research subjects, namely class XI TP-1 students as many as 32 male students as the control group and class. Researchers used communicative questionnaires and collaborative questionnaires. Based on the results of the analysis using the MANOVA analysis technique, it was concluded that: 1) There is an influence of the teaching factory learning model on the communicative abilities of class SMK Negeri 2 Sampang, and 3) There is an influence of the teaching factory learning model on the communicative and collaborative abilities of class XI students majoring in Mechanical Engineering at SMK Negeri 2 Sampang.

Keywords: Teaching Factory Model, Communicative, Collaborative

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini antara lain: 1) Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran teaching factory terhadap kemampuan komunikatif siswa kelas XI Jurusan Teknik Permesinan SMK Negeri 2 Sampang, 2) Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran teaching factory terhadap keterampilan kolaboratif siswa kelas XI Jurusan Teknik Permesinan SMK Negeri 2 Sampang, dan 3) Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran teaching factory terhadap kemampuan komunikatif dan kolaboratif siswa kelas XI Jurusan Teknik Permesinan SMK Negeri 2 Sampang. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif eksperimen dimana peneliti menjadikan seluruh siswa kelas XI TP sebagai subyek penelitian yaitu siswa kelas XI TP-1 sebanyak 32 siswa laki-laki sebagai kelompok kontrol dan siswa kelas XI-TP-2 sebanyak 32 siswa laki-laki sebagai kelompok eksperimen. Peneliti menggunakan lembar angket komunikatif dan lembar angket kolaboratif. Berdasarkan hasil analisis menggunakan teknik analisis MANOVA diperoleh simpulan bahwa: 1) Terdapat pengaruh model pembelajaran teaching factory terhadap kemampuan komunikatif siswa kelas XI Jurusan Teknik Permesinan SMK Negeri 2 Sampang, 2) Terdapat pengaruh model pembelajaran teaching factory terhadap keterampilan kolaboratif siswa kelas XI Jurusan Teknik Permesinan SMK Negeri 2 Sampang, dan 3) Terdapat pengaruh model pembelajaran teaching factory

terhadap kemampuan komunikatif dan kolaboratif siswa kelas XI Jurusan Teknik Permesinan SMK Negeri 2 Sampang.

Kata Kunci: Model Teaching Factory, Komunikatif, Kolaboratif

A. Pendahuluan

Undang-undang nomor 20 tahun 2003 menjelaskan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Salah satu jenjang pendidikan yang bertujuan untuk menyiapkan tenaga kerja terampil adalah sekolah menengah kejuruan yang termasuk ke dalam jenjang pendidikan sekolah menengah atas. SMK merupakan pendidikan pada jenjang pendidikan menengah yang mengutamakan pengembangan peserta didik untuk dapat bekerja dalam bidang tertentu, kemampuan beradaptasi di lingkungan kerja, melihat peluang kerja dan mengembangkan diri di kemudian hari (Dewi et al., 2023).

Secara umum, kuantitas dan kualitas pendidikan teknologi dan kejuruan di Indonesia masih harus ditingkatkan. Berbagai tantangan masih dihadapi dalam penyelenggaraan pendidikan teknologi dan kejuruan (Martawijaya, 2011). Dari banyaknya tantangan dan masalah, link and match diubah dengan istilah *we serve the real world*, artinya apa yang dikeluarkan oleh lembaga pendidikan dapat dilayani oleh dunia kerja. Begitu pula sebaliknya, apa yang diinginkan dunia kerja dapat dilayani oleh lulusan lembaga pendidikan terutama lulusan perguruan tinggi dan sekolah menengah kejuruan (SMK) (Martawijaya, 2011).

Selama ini pembelajaran di sekolah menengah kejuruan menggunakan model pembelajaran konvensional melalui ceramah dan praktek. Pembelajaran ini memungkinkan peserta didik untuk mempraktikkan teori yang mereka pelajari namun masih banyak didominasi oleh guru. Kegiatan belajar peserta didik selalu dipandu oleh guru dan mereka belajar secara individual. Setelah memperoleh informasi dan

pengetahuan tentang teknik permesinan, peserta didik langsung mencoba mempraktikkan pengetahuan yang mereka miliki. Model pembelajaran tersebut ternyata masih mengalami berbagai kendala dan hasil belajar siswa masih banyak di bawah KKM. Berdasarkan pengamatan peneliti pada kelas teknik permesinan diperoleh informasi bahwa dari 32 siswa, hanya 15 siswa memperoleh nilai yang memenuhi KKM, sedangkan sisanya 17 siswa masih memperoleh nilai di bawah KKM. Selama pembelajaran, peserta didik sudah mengikuti petunjuk dan arahan dari guru, namun peserta didik belajar secara individu dan tidak belajar secara berkelompok maupun tidak bekerja sama dalam proses pembelajaran. Peserta didik sibuk dengan pekerjaannya sendiri dan jarang berdiskusi serta berkomunikasi dengan teman sekelasnya. Meskipun pembelajaran berbasis praktikum, namun hasil belajar siswa masih banyak di bawah KKM.

Kondisi permasalahan di atas juga mengindikasikan kemampuan komunikasi siswa selama ini masih rendah karena siswa bersikap pasif selama pembelajaran. Hanya sedikit siswa yang mengajukan pertanyaan

maupun menjawab pertanyaan dan jarang terhadidiskusi selama proses pembelajaran. Kemampuan komunikasi siswa tampak dari aktivitas siswa dalam berkomunikasi secara lisan maupun tulisan. Rendahnya kemampuan komunikasi siswa dapat dilihat dari sikap pasif siswa dalam proses pembelajaran menunjukkan bahwa hanya sebaikkecil siswa yang mengajukan pertanyaan maupun menjawab pertanyaan dari guru maupun siswa. Siswa juga sangat jarang berdiskusi dengan guru maupun siswa untuk membahasamateri pembelajaran yang dipelajari. Kondisi tersebut mencerminkan bahwa kemampuan komunikasi siswa belum dikembangkan dengan optimal.

Persoalan lain yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa adalah kegiatan siswa belajar secara individu dan tidak belajar secara berkelompok sehingga keterampilan kolaboratif siswa belum dikembangkan dengan optimal. Keterampilan kolaboratif merupakan kemampuan yang dibutuhkan di era saat ini, baik dalam proses pembelajaran maupun dunia kerja. Kemampuan kolaboratif merupakan kemampuan individu dalam

bekerjasama dengan orang lain guna mencapai tujuan tertentu. Pada saat pembelajaran, kegiatan kolaboratif siswa tidak tampak. Hal tersebut dikarenakan siswa sibuk belajar sendiri, mengerjakan soal sendiri, dan mengerjakan tugas sendiri sehingga tidak ada kerjasama dalam memahami dan mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk mengupas lebih lanjut tentang permasalahan rendahnya kemampuan komunikatif dan kolaboratif siswa. Menyadari akan pentingnya kemampuan komunikasi siswa, guru harus mengupayakan pembelajaran dengan menerapkan model-model pembelajaran yang dapat memberikan peluang dan mendorong siswa untuk melatih kemampuan komunikasi siswa (Nova Fahrudina, Bansu I. Ansari, 2014) . Komunikasi secara khusus juga memiliki tujuan penting yaitu; 1) Agar pesan yang disampaikan dapat dimengerti orang lain (komunikatif), 2) Agar dapat dengan mudah memahami orang lain, 3) Agar gagasan yang disampaikan dapat diterima oleh orang lain, 4) Untuk dapat mennggerakkan orang lain

melakukan sesuatu (Attamimi et al., 2024). Kemampuan komunikasi siswa dalam pembelajaran dapat dilihat dari aktivitas siswa dalam kegiatan bertanya, menjawab, diskusi, dan kegiatan lain yang relevan. Berdasarkan hasil pengamatan diperoleh informasi bahwa jumlah siswa yang aktif dalam mengajukan pertanyaan, merespon pertanyaan orang lain, dan kegiatan diskusi masih sangat sedikit. Kondisi tersebut menjelaskan bahwa sebagian besar siswa memiliki kemampuan komunikatif yang rendah.

Permasalahan lain yang menjadi fokus utama dalam penelitian ini adalah permasalahan keterampilan kolaboratif siswa. upaya untuk mengembangkan kerjasama siswa dalam pembelajaran adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif atau model pembelajaran yang relevan dan dapat memotivasi siswa belajar secara berkelompok. Keterampilan kolaboratif sangat dibutuhkan dalam dunia kerja, terutama untuk perusahaan yang mengutamakan kerjasama tim dan harus selalu kreatif agar dapat menghasilkan produk baru (Imswatama et al., 2021). Keterampilan kolaboratif perlu

dikembangkan dalam proses pembelajaran agar siswa memiliki rasa tanggung jawab bersama dan bekerjasama dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan pembelajaran. Keterampilan kolaboratif siswa dalam pembelajaran dapat dilihat dari kerjasama siswa selama proses pembelajaran. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti pada pembelajaran teknik mesin, keterampilan kolaboratif siswa masih rendah. Masing-masing siswa sibuk belajar masing-masing secara individual dan tidak bekerjasama dengan siswa yang lain. Hal tersebut karena model pembelajaran di sekolah menengah kejuruan adalah teori dan praktik serta menggunakan model pembelajaran konvensional.

Permasalahan pembelajaran yang dialami oleh jurusan teknik permesinan di atas harus segera diatasi. Guru dapat melakukan berbagai inovasi dan memilih strategi pembelajaran yang relevan dengan pembelajaran pada jurusan tersebut. Untuk mengatasi permasalahan pembelajaran di atas, guru dapat menggunakan model pembelajaran *teaching factory*. Pelaksanaan *teaching factory* pada sekolah kejuruan telah memadukan konsep

bisnis dan pendidikan kejuruan sesuai dengan kompetensi keahlian yang relevan, dan menghadirkan dunia industri yang sesungguhnya dalam lingkungan sekolah untuk menyiapkan lulusan yang siap bekerja dan berwirausaha (Dewi et al., 2023). Pembelajaran *teaching factory* mengajarkan kepada siswa bagaimana menemukan masalah, membangun prototype, belajar membuat proposal bisnis, dan belajar untuk mempresentasikan solusi yang mereka miliki (Nurtanto et al., 2017). Melalui penggunaan model *teaching factory* diharapkan mampu meningkatkan kemampuan komunikatif dan kolaboratif siswa. Kemampuan komunikasi dan kolaborasi dalam sebuah tim sangat dibutuhkan dalam dunia kerja disamping keterampilan yang mumpuni dalam bidang kerja tertentu. Kemampuan komunikasi dan kolaborasi termasuk salah satu kemampuan utama dalam dunia kerja pada seluruh bidang pekerjaan.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh model pembelajaran *teaching factory* terhadap kemampuan komunikatif dan kolaboratif siswa kelas XI Jurusan

Teknik Permesinan SMK Negeri 2 Sampang. Pentingnya penelitian tersebut adalah untuk mengatasi permasalahan pembelajaran dan mengembangkan kemampuan komunikasi dan kolaboratif siswa dalam proses pembelajaran.

B. Metode Penelitian

Pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan yang digunakan dalam melakukan penelitian tentang pengaruh model pembelajaran teaching factory terhadap kemampuan komunikatif dan kolaboratif siswa. Peneliti memilih pendekatan kuantitatif karena memiliki tahapan penelitian yang sistematis dan konstan sehingga mudah diaplikasikan. Peneliti melakukan uji coba penggunaan model teaching factory dalam pembelajaran teknik permesinan di sekolah menengah kejuruan dan mencari tahu pengaruhnya terhadap kemampuan komunikatif dan kolaboratif siswa sehingga penelitian ini disebut dengan penelitian eksperimen. Peneliti menjadikan seluruh siswa kelas XI TP sebagai sampel penelitian dimana siswa kelas XI TP-1 sebanyak 32 siswa laki-laki sebagai kelompok kontrol dan siswa kelas XI-TP-2

sebanyak 32 siswa laki-laki sebagai kelompok eksperimen. Peneliti menggunakan lembar angket komunikatif dan lembar angket kolaboratif. Peneliti menggunakan teknik analisis MANOVA dalam melakukan analisis data penelitian.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pembelajaran teknik permesinan di sekolah menengah kejuruan masih mengalami berbagai, yaitu rendahnya kualitas proses dan hasil belajar siswa. pembelajaran tidak hanya mengembangkan pengetahuan dan sikap saja, akan tetapi juga mengembangkan keterampilan siswa. salah satu keterampilan siswa yang dikembangkan adalah kemampuan komunikatif. Selama ini kemampuan komunikatif siswa masih rendah pada saat pembelajaran menggunakan model pembelajaran teaching factory. Untuk meningkatkan kemampuan komunikatif siswa, maka perlu menggunakan model pembelajaran teaching factory. Peneliti mengumpulkan data kemampuan komunikatif siswa kelas kontrol dan eksperimen dan kedua data tersebut dianalisis menggunakan teknik analisis MANOVA. Penjelasan

terhadap hasil analisis terhadap data kemampuan komunikatif kelas kontrol dan eksperimen menggunakan teknik analisis MANOVA berbantuan SPSS memberikan informasi bahwa skor signifikansi hasil analisis MANOVA sebesar 0,000 dimana skor tersebut nilainya lebih kecil dari 0,05. Mengacu pada pedoman kriteria hasil analisis MANOVA di atas, maka dapat ditarik simpulan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran teaching factory terhadap kemampuan komunikatif siswa kelas XI Jurusan Teknik Permesinan SMK Negeri 2 Sampang.

Penjelasan terhadap hasil analisis terhadap data keterampilan kolaboratif kelas kontrol dan eksperimen menggunakan teknik analisis MANOVA berbantuan SPSS memberikan informasi bahwa skor signifikansi hasil analisis MANOVA sebesar 0,000 dimana skor tersebut nilainya lebih kecil dari 0,05. Mengacu pada pedoman kriteria hasil analisis MANOVA di atas, maka dapat ditarik simpulan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran teaching factory terhadap keterampilan kolaboratif siswa kelas XI Jurusan Teknik Permesinan SMK Negeri 2 Sampang. Hasil analisis tersebut menggunakan data keterampilan kolaboratif siswa

pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kelas kontrol adalah kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional melalui penjelasan teori dan praktik. Sedangkan kelas eksperimen adalah kelas yang menggunakan model pembelajaran teaching factory. Kedua data tersebut yang digunakan dalam membuktikan pengaruh model pembelajaran teaching factory terhadap keterampilan kolaboratif siswa.

Kemampuan komunikatif dan kolaboratif merupakan kemampuan yang dibutuhkan dalam dunia kerja. Hal tersebut selaras dengan tujuan pembelajaran di sekolah menengah kejuruan bahwa akan menghasilkan tenaga pekerja terampil dan kompetitif. Pengembangan kemampuan komunikatif dan kolaboratif dilakukan sejak proses pembelajaran teknik permesinan di sekolah menengah kejuruan. Salah model pembelajaran yang direkomendasikan untuk mengembangkan kedua kemampuan tersebut adalah model pembelajaran teaching factory. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran teaching factory terhadap kemampuan komunikatif dan

kolaboratif secara simultan, peneliti melakukan analisis MANOVA terhadap kedua data yang telah dikumpulkan. Penjelasan terhadap hasil analisis terhadap data kemampuan komunikatif dan kolaboratif kelas kontrol dan eksperimen menggunakan teknik analisis MANOVA berbantuan SPSS memberikan informasi bahwa skor signifikansi hasil analisis MANOVA untuk semua jenis analisis sebesar 0,000 dimana skor tersebut nilainya lebih kecil dari 0,05. Mengacu pada pedoman kriteria hasil analisis MANOVA di atas, maka dapat ditarik simpulan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran teaching factory terhadap kemampuan komunikatif dan kolaboratif siswa kelas XI Jurusan Teknik Permesinan SMK Negeri 2 Sampang.

D. Kesimpulan

Hasil analisis menjadi tolak ukur bagi peneliti dalam menarik simpulan penelitian. Mengacu pada proses dan tahapan yang telah disebutkan, maka peneliti menyimpulkan hasil penelitian ini antara lain:

1. Terdapat pengaruh model pembelajaran teaching

factory terhadap kemampuan komunikatif siswa kelas XI Jurusan Teknik Permesinan SMK Negeri 2 Sampang.

2. Terdapat pengaruh model pembelajaran teaching factory terhadap keterampilan kolaboratif siswa kelas XI Jurusan Teknik Permesinan SMK Negeri 2 Sampang.
3. Terdapat pengaruh model pembelajaran teaching factory terhadap kemampuan komunikatif dan kolaboratif siswa kelas XI Jurusan Teknik Permesinan SMK Negeri 2 Sampang.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, A. (2023). Aplikasi Model Pembelajaran Teaching Factory Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Siswa Pelajaran Pre Di Smk Negeri 3 Selong. *ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik*, 3(2), 126–133. <https://doi.org/10.51878/academia.v3i2.2344>
- Alfiyanto, M. A., & Pardjono. (2012). *Pengaruh Metode Problem Solving Terhadap Minat Belajar Pelajaran CNC Kelas XI Permesinan SMK N 1 Purworejo*. 37–44.

- Anggelita, D. M., Mustaji, M., & Mariono, A. (2020). Pengaruh Keterampilan Kolaborasi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta didik SMK. *Educate: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 5(2), 21–30.
<https://doi.org/10.32832/educate.v5i2.3323>
- Attamimi, H. R., Lestari, Y., & Rinenggantyas, N. M. (2024). Pentingnya Kemampuan Komunikasi Dalam Pelayanan Kesehatan. *Community Proffesional Service Journal*, 2(1), 1–23.
- Dewi, A. S., Amalia, D., & Hidayat, A. (2023). *Implementasi Manajemen Pembelajaran Teaching Factory dalam Mengimplementasikan Kewirausahaan SMK*. 7, 13003–13011.
- Ekaputra, F. (2023). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Praktikum Dengan Model Discovery Learning Dalam Meningkatkan. *Paedagoria: Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 14(3), 238–242.
- Ihwan, N., Siregar, S., & Wardaya, W. (2016). Korelasi Kesulitan Belajar Dengan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Computer Numerical Control Siswa Smk. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 2(2), 253.
<https://doi.org/10.17509/jmee.v2i2.1487>
- Imswatama, A., Mulyanti, Y., & Anggraeni, P. (2021). Pengembangan LKS dengan Pendekatan RME untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kolaborasi Siswa. *De Fermat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 74–84.
- Kadarisma, G. (2018). Penerapan Pendekatan Open-Ended Dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Siswa SMP. *Anargya: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(2), 77–81.
- La'ia, H. T., & Harefa, D. (2021). Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 463.
<https://doi.org/10.37905/aksara.7.2.463-474.2021>
- Martawijaya, D. H. (2011). *Model pembelajaran teaching factory untuk meningkatkan kompetensi siswa dalam mata pelajaran produktif*. 229.
- Masruroh, L., & Arif, S. (2021). Efektivitas Model Problem Based Learning Melalui Pendekatan Science Education for Sustainability dalam Meningkatkan Kemampuan Kolaborasi. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(2), 179–188.
<https://doi.org/10.21154/jtii.v1i2.171>
- Nova Fahrädina, Bansu I. Ansari, S. (2014). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa SMP dengan Menggunakan Model Investigasi Kelompok. *Jurnal Didaktik Matematika*, 1(1), 54–64.
- Nurhayati, D. I., Yulianti, D., & Mindyarto, B. N. (2019). Bahan Ajar Berbasis Problem Based Learning pada Materi Gerak Lurus untuk. *Unnes Physics*

- Education Journal*, 8(2), 218.
<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/upej%0ABahan>
- Nurtanto, M., Ramdani, S. D., & Nurhaji, S. (2017). Pengembangan Model Teaching Factory di Sekolah Kejuruan. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP UNTIRTA 2017*, 447–454.
- Rahayu, S., Priamiasih, E. E., & Sritumini, B. A. (2019). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Peningkatan Kemampuan Kolaborasi Siswa Dalam Mata Pelajaran Ekonomi Bisnis. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ekonomi Akuntansi*, 5(2), 132–143.
- Setiani, A. (2020). Evaluasi Program Teaching Factory di SMK Negeri 1 Kota Magelang. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 8(1), 48–55.
<http://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/wdhttp://dx.doi.org/10.30738/wd.v8i1.7857>
- Sulistyaningrum, H., Winata, A., & Cacik, S. (2019). Analysis Of Early Ability 21 st Century Skills Students Of SD Teachers. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 5(1), 142–158.
- Wijaya, M. B. R. (2013). Model Pengelolaan Teaching Factory Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 30(2), 125–132.
- Wulandari, nestri indah, Wijayanti, A., & Budhi, W. (2018). 姚侃敏 1 潘自来 1 宋琦 2 陈克敏 2. 24(999), 401–405.