



NOZEL

Jurnal Pendidikan Teknik Mesin

Jurnal Homepage: <https://jurnal.uns.ac.id/nozel>



PENINGKATAN KOMPETENSI PESERTA DIDIK SMK NEGERI 6 BATAM MELALUI LINK AND MATCH DENGAN DUNIA INDUSTRI DALAM BENTUK KELAS INDUSTRI

Didel Vianof Othman¹

¹Jurusan Teknik Pengelasan, SMK Negeri 6 Batam
Kabil, Kecamatan Nongsa, Kota Batam, Kepulauan Riau 2946
e-mail: didelsmkn6batam@gmail.com

Abstrak

This research is motivated by the backwardness of the existing curriculum in schools with the current industrial world, this problem is shown by the reality that students who graduate from SMK still have to be retrained at the company where they work so that the industrial world does not get maximum time in terms of accepting new employees. This study aims to improve the competence of students through link and match the school curriculum with industry to form an industrial class in the welding engineering department. The results of this study explain that using a link and match school curriculum with industry can improve the skills of students who are already aligned with what the industry wants. It can be proven by the graduates of SMK N 6 Batam in the industrial class already working.

Keywords: *Link and Match, Industry Curriculum, School Curriculum*

A. PENDAHULUAN

Dalam UU No.14 tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen pasal 10 Guru sebagai tenaga pendidik harus memiliki kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi. Sesuai dengan semboyan “SMK Bisa!”, lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) digadang-gadang segera masuk ke dunia kerja. Salah satu program untuk

menjamin mutu pendidikan siswa adalah dengan adanya Kelas Industri.

Berdasarkan konsep bahwa peserta didik SMK itu siap kerja dan siap pakai namun pada kenyataannya dilapangan ada perbedaan kualifikasi dari pihak industri penampung dimulai dari kesiapan kurikulum dan silabus yang diampu di smk masih banyak pelajaran dan teknologi yang sudah tidak dipakai lagi di dunia kerja sehingga kita perlu memperbaharui sistem kurikulum dan

silabus yang dianut di SMK dengan program kerjasama. Melalui LINK and MATCH kurikulum dan silabus terbaik industri, sebagai upaya menyamakan pengetahuan dan skill dari sekolah dan industri untuk mencapai kompetensi yang diharapkan oleh dunia kerja setelah tamat di smk. Kondisi ini juga didukung oleh letak geografis sekolah yang dikelilingi oleh kawasan industri yang relevan dengan pekerjaan mereka sehingga terjalin suatu hubungan saling membutuhkan, dari hasil penelusuran alumni yang sudah bekerja menjadi karyawan di perusahaan.

Dari uraian tersebut nampak bahwa kompetensi peserta didik maupun alumni Teknik Pengelasan masih harus ditingkatkan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, sebenarnya dapat dicapai dengan peningkatan porsi dan efektifitas mata kuliah praktek kejuruan. Tetapi untuk melaksanakan hal tersebut kendala yang dihadapi oleh Teknik Pengelasan adalah keterbatasan Sarana dan Prasarana dan Pendanaan yang dimiliki. Dimana untuk pengadaan sarana dan prasarana praktek dan operasionalnya diperlukan biaya yang sangat mahal. Apalagi kalau sarana dan prasarana praktek yang dimiliki harus selalu mengikuti perkembangan

teknologi yang tiap tahunnya berganti, maka dibutuhkan biaya yang lebih mahal. Karena itu perlu diupayakan suatu proses pembelajaran bagi peserta didik prodi pendidikan teknik mesin yang mampu menjadikan mereka sebagai calon lulusan yang handal dibidangnya tetapi dengan biaya yang murah. Upaya tersebut dapat ditempuh dengan pelaksanaan Kelas Industri. Dalam Program ini Kepala Jurusan menggandeng Industri yang relevan sebagai mitra kerja (tempat praktek kerja industri). Industri yang dipilih adalah yang memungkinkan peserta didik dapat mengikuti praktek di industri. Dengan pola ini diharapkan peserta didik dapat memperoleh kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang welder

B. METODE

Kurikulum Program Studi Pendidikan Teknik Pengelasan

Kurikulum merupakan kunci pokok untuk mengembangkan potensi peserta didik melalui program pendidikan. Pengertian dan isi kurikulum telah berkembang dari pengertian sempit ke pengertian yang lebih luas. Kurikulum adalah seluruh aktivitas dan pengalaman belajar Yang dialami oleh anak didik di bawah pengarahan dan tanggung jawab sekolah. Menurut Suharsimi Arikunto

(1988:240), kurikulum adalah semua pengalaman belajar subyek didik dibawah bantuan

sekolah. Nana Sudjana (2004: 2) memberikan batasan kurikulum sebagai program belajar bagi siswa yang disusun secara sistematis dan diberikan oleh lembaga pendidikan tertentu untuk mencapai tujuan pendidikan. Isi kurikulum adalah pengetahuan ilmiah, termasuk kegiatan dan pengalaman belajar yang disusun sesuai dengan tahap perkembangan siswa. Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 mengartikan Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kurikulum SMK adalah sekumpulan program pengalaman keterampilan yang direncanakan untuk mendapatkan suatu pengalaman bagi peserta didik sehingga terampil dalam bidang tertentu atau kualifikasi keterampilan yang baku dan dilaksanakan secara formal maupun informal di bawah tanggung jawab guru.

Dalam pelaksanaan praktek juga diperlukan bahan praktek. Untuk pengadaan bahan praktek ini juga terkendala terbatasnya dana praktek. Sebagai akibatnya pelaksanaan praktik bidang keahlian sangat tidak efektif dan frekuensinya rendah. Sebagai dampak maka ketrampilan peserta didik sesuai dengan tuntutan kompetensi keahlian masih sangat kurang. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya saran dari alumnus yang menyarankan agar ada penambahan praktik. Hal disebabkan dari pengalaman bahwa mereka akan kesulitan mendapatkan pekerjaan karena kurangnya ketrampilan yang diperoleh sekolah. Untuk mengatasi hal tersebut maka para alumni teknik pengelasan harus menambah kursus setelah lulus. Bagi alumni yang mempunyai keterbatasan ekonomi untuk mendapatkan kursus adalah masalah tersendiri, sehingga akhirnya kalau mereka harus bersaing dengan lulusan sekolah lain berkompotensi untuk mendapatkan pekerjaan

Kelas Industri

Menurut Slamet Priyanto (2011:303) Program studi pendidikan teknik mesin UST merupakan pendidikan yang berorientasi pekerjaan (Work Based Learning) proses

pembelajarannya harus berorientasi pekerjaan. Sebagai calon guru teknik mesin dengan spesialisasi mesin produksi dan mekanik otomotif, lulusan program ini harus memiliki kompetensi professional sebagai guru teknik mesin sesuai spesialisasi yang dipilih. Mereka harus menguasai materi pelajaran bidang keahlian teknik mesin maupun teknik otomotif. Mereka harus kompeten untuk mengajar praktek maupun teori.

Proser (1950 : 223) menyatakan ” vocational education will be effective in proportion as the instructor has had successful experience in the application of skills and knowledge to the operations and processes he undertakes to teach”. Ini berarti bahwa peserta didik pendidikan teknik mesin sebagai calon guru atau instruktur pendidikan kejuruan juga harus dibekali dengan pengalaman praktek langsung bidang yang akan diajarkannya kelak. Bagi mereka yang mengambil spesialisasi mesin otomotif, harus diberi pengalaman langsung dalam menangani perawatan dan perbaikan kendaraan bermotor sesuai dengan kompetensi yang dituntut oleh lulusan SMK bidang keahlian teknik otomotif. Mereka yang mengambil spesialisasi mesin produksi harus dibekali pengalaman terlibat dalam bidang

produksi atau perawatan mesin produksi sesuai tuntutan lulusan SMK bidang keahlian teknik mesin. Padahal teknologi yang digunakan dalam bidang teknik otomotif maupun permesinan dari tahun ke tahun selalu berkembang dan mengalami pembaharuan.

Proser (1950 : 225)) menyatakan ” The effective establishment of process habits in any learner will be secured in proportion as the training is given on actual jobs and not on exercises or pseudo jobs”. Jadi agar kuliah praktek kejuruan yang dilakukan oleh peserta didik pendidikan teknik mesin dapat efektif, mereka harus dilibatkan dalam proses produksi yang sebenarnya, bukan hanya job tiruan atau simulasi dari pekerjaan yang sebenarnya. Pekerjaan bidang teknik otomotif dan mesin produksi selalu berkembang. Perkembangan ini selalu diikuti oleh dunia industri. Karena itu agar pelaksanaan praktek dapat berjalan efektif maka untuk melaksanakan praktek ini dapat dilaksanakan di industri atau dengan kata lain perkuliahan harus dilaksanakan di industri dengan berbasis pekerjaan. Sistem perkuliahan model ini harus memadukan antara perkuliahan teori yang dilaksanakan di kampus dan

didukung dengan praktek langsung di industri. Program ini dinamakan sebagai program kelas industri atau kelas khusus. Jadi kelas industri yang dimaksud dalam makalah ini adalah perkuliahan yang dilaksanakan secara terpadu antara kerja di industri yang relevan dan perkuliahan di kampus.

Kelas Industri merupakan bagian dari program pembelajaran alternatif yang merupakan pilihan bagi peserta didik untuk belajar sambil praktik langsung di dunia kerja yang relevan dengan minat studinya. Program Kelas Industri disusun bersama antara Sekolah dan dunia kerja dalam rangka memenuhi kebutuhan Peserta didik dan sebagai kontribusi dunia kerja terhadap pengembangan program pendidikan di SMK Negeri 6 Batam. Dengan Kelas Industri Peserta didik dapat menguasai sepenuhnya aspek-aspek kompetensi yang dituntut kurikulum, dan di samping itu mengenal lebih dini dunia kerja industri yang menjadi bidang keahliannya yang kelak dapat dijadikan bekal untuk bekerja setelah menamatkan pendidikannya .

Paktek atau melakukan pelatihan di lapangan merupakan kegiatan yang harus ditempuh oleh Peserta didik dalam bentuk praktek Kelas Industri. Kelas

Industri adalah bentuk lain Pendidikan kelas industri yang Link and Match banyak diaplikasikan di Sekolah Menengah Kejuruan

Joseph Raelin (2008 : 64) menyebutkan bahwa "work based learning is much more than familiar experiential learning, which consist of adding a layer of simulated experience to conceptual knowledge. Pembelajaran berbasis kerja lebih dekat kepada pengalaman belajar yang berisi tambahan contoh pengalaman menjadi pengalaman konseptual. Praktek Kelas Industri adalah salah satu model penyelenggaraan pendidikan keahlian profesional yang memadukan secara sistematis dan sinkronisasi antara pendidikan Kampus dan penguasaan keahlian atau ketrampilan yang diperoleh melalui kegiatan bekerja langsung di dunia kerja untuk mencapai suatu tingkat keahlian yang profesional sesuai dengan program studinya dan yang diharapkan dalam profil kemampuan lulusan.

Jadi Praktek Kelas Industri adalah suatu bentuk kegiatan yang diikuti Peserta didik dengan bekerja langsung di dunia kerja secara terarah dengan tujuan membekali Peserta didik dengan sikap dan ketrampilan sesuai dengan cara

belajar langsung di Dunia usaha / dunia industri. Lyn Brennan (2005: 13) menyebutkan konsep yang menjadi bagian penting dari pelaksanaan Kelas Industri yaitu : (1) Partnership, (2) Flexibility, (3) Relevance, dan (4) Accreditation. Pelaksanaan Kelas Industri bukan sekedar penempatan Peserta didik pada industri dan mendapatkan pengalaman kerja bagi Peserta didik, tapi untuk dapat dilibatkan dalam pengalaman kerja dalam berinteraksi dengan karyawan lainnya.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Link and match merupakan kebijakan DEPDIKNAS RI yang diperkenalkan oleh Prof. Dr. Ing. Wardiman Djoyoonegoro pada tahun 1989-1998 sewaktu masih menjabat sebagai menteri Pendidikan dan Kebudayaan. Konsep tersebut mengacu pada keterkaitan (*link*) dan kesesuaian (*match*) kompetensi lulusan dari dunia pendidikan agar dapat diterima dan cocok dengan kebutuhan dunia kerja. Peningkatan kompetensi peserta didik melalui *link and match* dengan dunia industri dalam bentuk kelas industri.

Tujuan

Berdasarkan uraian dan beberapa permasalahan tersebut diatas, dapat diuraikan beberapa tujuan dalam

penyelenggaraan Kelas Industri Teknik Pengelasan SMK Negeri 6 Batam yaitu:

1. Meningkatkan kerjasama dan saling pengertian antara dunia usaha dengan dunia pendidikan dalam turut mencerdaskan masyarakat
2. Meningkatkan kemampuan dan profesionalisme lulusan
3. Meningkatkan daya serap dan daya saing lulusan pada dunia kerja bidang teknik pengelasan / welder
4. Menghasilkan dan menyiapkan lulusan yang memiliki standar kompetensi dan jiwa profesional yang dibutuhkan oleh dunia usaha dan dunia industri (DUDI)

Manfaat

Beberapa manfaat dalam penyelenggaraan Kelas Industri ini bagi pihak-pihak terkait dalam pendidikan ini antara lain :

1. Meningkatkan citra lembaga dalam meningkatkan kualitas lulusan, sehingga dapat meningkatkan daya serap tenaga kerja.
2. Meningkatkan citra dunia usaha dalam turut serta berpartisipasi aktif dalam program pendidikan
3. Sebagai alternatif bentuk pendidikan profesional yang mampu meningkatkan kualitas lulusan

- Menyediakan lulusan yang memiliki kualifikasi dan standar kompetensi yang dibutuhkan SMK dan dunia usaha

Institusi Pasangan

Penyelenggaraan Kelas Industri, membutuhkan dukungan dari berbagai pihak dalam melaksanakan kerjasama ini diantaranya dengan dunia usaha (dunia Industri). Sebagai langkah awal dalam penyelenggaraan pendidikan ini telah dijajaki kerjasama dengan PT. SMOE , Kawasan Industri Terpadu Kabil yang mampu menampung 20 orang.

Peserta

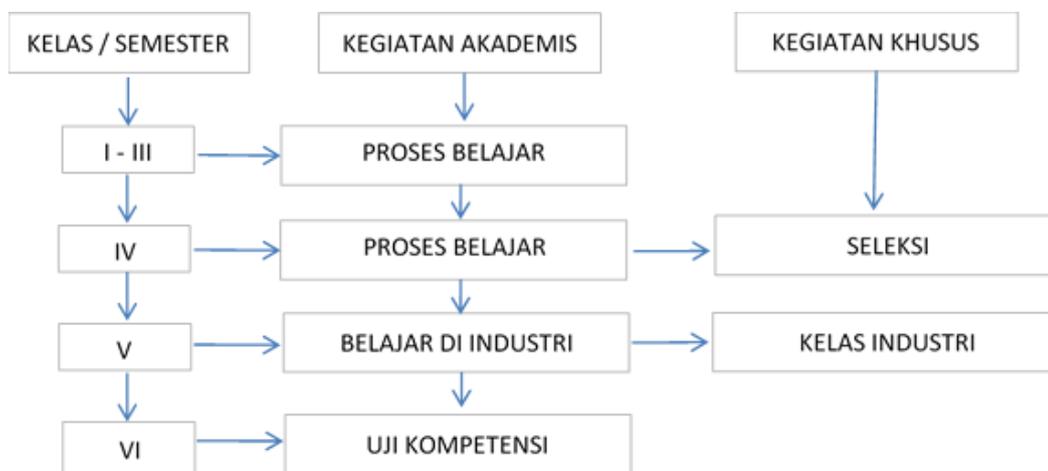
- Peserta didik Jurusan Teknik Pengelasan tahun pelajaran 2019/2020
- Guru Produktif

Strategi Penyelenggaraan

1. Aspek Penyelenggaraan

Penyelenggaraan pendidikan dalam kelas industri ini dilaksanakan langsung pada dunia kerja sesungguhnya, sehingga peserta didik memperoleh bekal dan pengalaman yang cukup untuk dengan menghadapi ilmu dan teknologi yang uptodate. Kelas Industri ini di gunakan sebagai pengganti Praktik Kerja Industri yang harus ditempuh pada semester V .

Pelaksanaan praktek pada dunia industri dilaksanakan pada Semester V dan VI, sebagai Persiapan peserta didik untuk menyelesaikan studi. Pada semester tersebut diharapkan peserta didik dapat memperoleh pengalaman langsung dilapangan Skema penjenjangan pendidikan dapat digambarkan pada gambar 1 dibawah ini



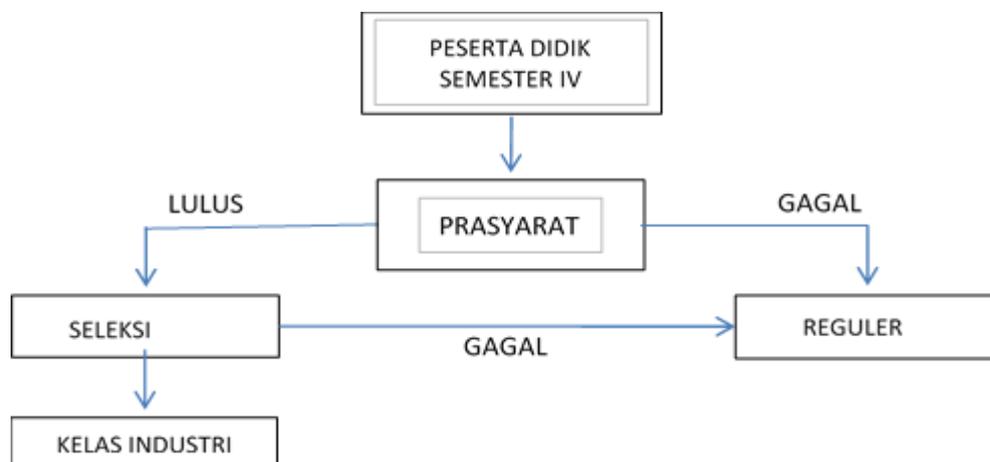
Gambar 1. Pola Pelaksanaan Kelas Industri

Dengan sistem ini pada semester VII peserta didik dapat focus pada pelaksanaan PPL II. Dengan demikian pelaksanaan PPL II dapat dilakukan pada waktu yang lebih panjang dan lebih efektif. Selanjutnya pada semester VIII peserta didik tinggal focus pada tugas akhir. Sehingga diharapkan peserta didik dapat lulus sesuai dengan harapan yaitu 4 tahun dengan kualitas yang baik

2. Pola rekrutmen peserta

Dalam mencapai tujuan aspek rekrutmen memegang peranan penting

terutama dalam rangka menyeleksi calon peserta didik yang memiliki kemampuan dan ketrampilan yang cukup untuk dikembangkan di industri. Seperti tampak pada bagan di atas seleksi dilakukan pada semester IV, materi seleksi meliputi potensi akademis yang dapat diketahui dari besarnya pencapaian index prestasi. Dalam rekrutment perlu dilakukan persyaratan minimum index prestasi yang dapat mengikuti proses seleksi.



Gambar 2. Pola Rekrutmen Peserta Kelas Industri

Selanjutnya dilakukan seleksi potensi akademis berupa tes tulis dengan materi pengetahuan dasar dan bahasa inggris. Bagi peserta didik yang lulus seleksi dapat melakukan tahapan selanjutnya berupa persetujuan dari orang tua wali dan kesanggupan mengikuti pendidikan selanjutnya. Bagi

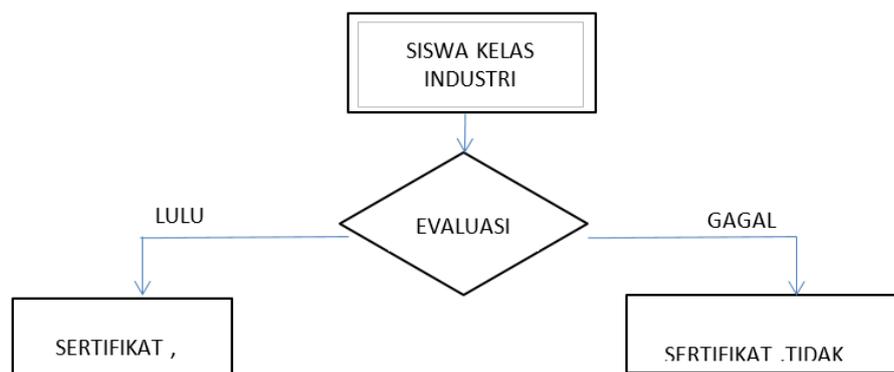
peserta didik yang tidak lulus seleksi selanjutnya dapat mengikuti kelas reguler

3. Aspek Evaluasi

Dalam menilai tingkat keberhasilan program dan pencapaian peserta didik terhadap kompetensi, dibutuhkan metoda evaluasi yang komprehensif.

Oleh karenanya pada proposal program kelas industri diusulkan untuk dilakukan evaluasi menyeluruh terhadap tingkat keberhasilan peserta didik. Seperti tampak pada gambar evaluasi dilakukan oleh industri yang bersangkutan dengan mengikuti pola standar berdasarkan kurikulum Jurusan Teknik Pengelasan. Untuk menilai kompetensi peserta didik

dilakukan evaluasi akhir, apabila seorang peserta didik dinyatakan lulus berdasarkan standar kompetensi industri bersangkutan, maka yang bersangkutan berhak mendapatkan nilai dan sertifikat serta dipromosikan untuk direkrut. Sementara bagi yang tidak berhasil, hanya mendapatkan nilai dan sertifikat saja .



Gambar 3. Pola Evaluasi Kelas Industri

D. KESIMPULAN

Dari hasil sinkronisasi (*link and match*) kurikulum yang telah disepakati sebelumnya, pengadaan kelas industri tentu dibuat agar tidak mengganggu waktu belajar reguler siswa. Karena selain kurikulum dari industri, siswa tersebut masih harus mengikuti kurikulum reguler dari pemerintah, sehingga sebisa mungkin kurikulum dari industri dibuat sebaik mungkin agar tidak bertabrakan dengan kurikulum reguler. Selama mengikuti Kelas Industri, siswa akan diasah pengetahuan dan

keterampilannya di perusahaan yang ditunjuk. Dengan arahan dan bimbingan expert dari dunia industri, tentunya diharapkan siswa juga akan memiliki pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan standar industri dan akan dipromosikan sebagai calon karyawan di industri tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 1988. Organisasi dan administrasi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan. Jakarta: Depdikbud

- Joseph A. Raelin. 2008. Works Based Learning : Bridging knowledge and action in the work place. San Fransisco : Jassey Bass
- Nana Sudjana. 2004. Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar. Bandung: Sinar Baru Algerindo
- Peraturan Pemerintah. 2005. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan. Jakarta
- Peraturan Pemerintah. 2008. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2008 Tentang Guru. Jakarta
- Proser, C. A., & Allen, C.R., 1950. Vocational Education in a Deocracy. New York: Centuri
- Wardiman Djojonegoro. 1998. Pengembangan Sumber Daya Manusia melalui Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Jakarta : PT. Djaya Agung Offset.
- Undang – Undang. 2003. Undang - Undang No.14 Ttahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional . Jakarta
- Undang – Undang. 2005. Undang - Undang No.20 Tahun 2003 Tentang Guru dan Dosen. Jakarta Depdiknas