

# **PENINGKATAN KUALITAS PRAKTIK KERJA INDUSTRI PADA KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK GOEMATIKA DI SMK N 2 YOGYAKARTA**

## ***THE QUALITY IMPROVEMENT OF INDUSTRIAL WORKING PRACTICE ON GEOMATICS TECHNIQUE COMPETENCE AT SMK N 2 YOGYAKARTA***

Oleh: Mei Lusyana Aditia, Universitas Negeri Yogyakarta, meilusyana16@gmail.com

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi: (1) kualitas praktik kerja industri pada kompetensi keahlian Teknik Geomatika di SMK N 2 Yogyakarta, (2) kendala-kendala dalam peningkatan praktik kerja industri dan bagaimana cara mengatasinya, (3) mengajukan alternatif peningkatan kualitas praktik kerja industri di SMK N 2 Yogyakarta. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Subjek penelitian ini yaitu 1 orang guru jurusan Teknik Geomatika SMK N 2 Yogyakarta, Praktisi Industri yang berjumlah 3 orang, dan siswa jurusan Teknik Geomatika SMK N 2 Yogyakarta yang sudah maupun yang sedang melaksanakan praktik kerja industri dengan jumlah total 26 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara wawancara mendalam, observasi partisipan dan analisis dokumen. Teknik analisis data dilakukan dengan langkah-langkah: (1) reduksi data, (2) penyajian data dalam bentuk table, dan (3) penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan: (1) Siswa yang melaksanakan prakerin di Badan Pertanahan Nasional dan perusahaan swasta mendapatkan pengalaman prakerin yang berkualitas, sedangkan siswa yang melaksanakan prakerin di Dinas Pekerjaan Umum tidak mendapatkan pengalaman prakerin yang berkualitas, (2) Kendala pelaksanaan prakerin yaitu siswa bekerja tidak sesuai kompetensi di sekolah, tempat prakerin jauh dan jadwal prakerin tidak sesuai dengan jadwal pekerjaan di industri, (3) Alternatif peningkatan kualitas prakerin yaitu pertama sekolah memberi bekal kepada siswa tentang pentingnya prakerin, kedua siswa harus berantusias tinggi dan sungguh-sungguh saat pelaksanaan prakerin, ketiga jadwal prakerin disesuaikan dengan jadwal pekerjaan di lembaga tempat prakerin, keempat pihak industri memberi kepercayaan pada siswa untuk bekerja menggunakan teknologi mutakhir, kelima industri menyiapkan pembimbing industri siswa prakerin yang kompeten di bidang Teknik Geomatika.

Kata kunci: Kualitas, Praktik Kerja Industri, SMK N 2 Yogyakarta

### **Abstract**

*This research identifies: (1) the quality of industrial working practice on Geomatics Technique competence at SMK N 2 Yogyakarta, (2) The obstacle of the improvement of industrial working practice and the solution, (3) Proposing the alternative improvement of industrial working practice at SMK 2 Yogyakarta .*

*This research is conducted using a qualitative method. Subject in this research are 1 Geomatics Technique teacher in SMK N 2 Yogyakarta, 3 practitioners industry, and 26 students of Geomatics Technique in SMK N 2 Yogyakarta who already did or still doing the industrial working practice. The data are collected through some deep interviews, participant observations, and document analysis. The techniques of the analysis used in this research are: (1) data reduction, (2) tabling the data (3) drawing the conclusions.*

*The results of the study show that (1) students who do the industrial working practice at industrial National Land Agency, and private enterprises get good experience in industrial working practice. In the other hand, students who do industrial working practice at Department of Public Works do not get good experience, (2) The obstacle of the implementation of industrial working practice are; students do not appropriately work as the school competence, the location for industrial working practice are far from school and the schedule does not agree with the industrial worker, (3) the alternative improvement of industrial working practice are; first, the school gives the appropriate knowledge to students about the importance of industrial working practice; second, students have to be enthusiastic and do utmost in industrial working practice; third, industrial working practice's schedule has to be agree with the industrial workers schedule; forth, The industry has to give the confidence invented to the students while working with sophisticated industrial instruments, and the last, The industry has to prepares the counterparts for the student who have good competence in Geomatics Technique.*

Key words : *Quality, Industrial Working Practice, SMK N 2 Yogyakarta*

## **PENDAHULUAN**

Selama ini praktik kerja industri (prakerin) merupakan kegiatan utama di SMK yang melibatkan dunia industri dan yang secara formal dituntut untuk dilaksanakan. Selama prakerin, siswa belajar di dunia kerja dibimbing oleh praktisi industri dan guru pembimbing. Pada umumnya karakteristik masing-masing industri sangat menentukan kualitas tersebut. Oleh karena itu pemilihan tempat prakerin merupakan faktor utama yang menentukan kualitas tersebut. Dimanapun siswa melaksanakan prakerin, kualitas pelaksanaannya tidak dapat diukur dengan melihat nilai prakerin para siswa. Hal ini disebabkan oleh para pembimbing industri yang pada umumnya selalu memberikan nilai tinggi kepada para siswa. Oleh karena itu perlu penelitian untuk mengetahui kualitas pelaksanaan prakerin tersebut. Identifikasi pelaksanaan Prakerin di SMK Jurusan Teknik Bangunan Program Keahlian Teknik Geomatika, kendala-kendala dalam pelaksanaannya dan alternatif cara mengatasinya, dapat digunakan untuk mengajukan alternatif pengembangan kualitas prakerin selanjutnya.

Kriteria prakerin yang berkualitas dapat disarikan dari Bukit (2014: 71-72) sebagai berikut: (1) Jenis pekerjaan sesuai dengan jenjang keterampilan kejuruan siswa, (2) Siswa mampu mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan mereka, (3) Pekerjaan yang dilakukan siswa bervariasi,

tidak monoton, (4) Siswa tidak mengganggu proses produksi di industri, (5) Siswa memperoleh bekal keahlian dari industri, (6) Siswa menjadi lebih disiplin, tekun dan sanggup bekerja keras, (7) Cukup waktu adaptasi dengan dunia industri bagi siswa, (8) Cukup bimbingan bagi siswa.

Penelitian Herry (2014) sudah mengidentifikasi keberhasilan pelaksanaan prakerin, khususnya tentang pelaksanaan yang sesuai dan tidak sesuai harapan. Akan tetapi penelitian tersebut baru memotret pelaksanaan yang ada, belum menggali alternatif peningkatan kualitas prakerin dari para pemangku kepentingan yaitu guru, siswa dan praktisi dunia kerja.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kualitas praktik kerja industri pada kompetensi keahlian Teknik Geomatika di SMK N 2 Yogyakarta, mengidentifikasi kendala-kendala dalam peningkatan kualitas praktik kerja industri dan bagaimana cara mengatasinya, dan mengajukan alternatif peningkatan kualitas praktik kerja industri.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian dilakukan dari tanggal 18 Juni 2016 sampai tanggal 1 Agustus 2016 di SMK N 2 Yogyakarta, Badan Pertanahan Nasional (BPN) Bantul, Dinas Pekerjaan Umum (DPU) Kota Yogyakarta dan PT. Multi Konsultindo Jaya (MKJ)

## Target/Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah 26 siswa SMK N 2 Yogyakarta, 1 guru produktif keahlian Teknik Geomatika SMK N 2 Yogyakarta, 3 pembimbing industri yaitu dari BPN Bantul, DPU Kota Yogyakarta dan PT. MKJ.

## Prosedur

Prosedur dalam penelitian ini yaitu dengan melakukan wawancara mendalam, observasi dan analisis dokumen pada siswa, guru dan praktisi industri mengenai prakerin yang selama ini dilaksanakan, kendala-kendala pelaksanaan prakerin serta alternatif peningkatan kualitas prakerin.

## Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Tabel 1. Teknik Pengumpulan Data

No.	Objek Penelitian	Subjek Penelitian			Teknik Pengumpulan Data
		Guru	Siswa	Praktisi Industri	
1.	Prakerin yang selama ini dilaksanakan	√	√	√	Wawancara mendalam, observasi partisipan, dan analisis dokumen
2.	Kendala-kendala pelaksanaan prakerin dan alternatif cara mengatasinya	√	√	√	Wawancara mendalam
3.	Alternatif peningkatan kualitas prakerin	√	√	√	Wawancara mendalam

## Teknik Analisis Data

Data penelitian berupa catatan lapangan, baik catatan wawancara maupun catatan observasi, rekaman wawancara, foto-foto kegiatan pembelajaran, dan catatan hasil analisis dokumen. Teknik analisis data mencakup reduksi

data, menampilkan data (*data display*) dan verifikasi (Miles & Huberman, 1994:10-12). Ketiga teknik analisis data tersebut tidak dilaksanakan secara berurutan, melainkan secara simultan, interaktif dan iteratif. Analisis dimulai sejak data dikumpulkan, bahkan reduksi data sudah dirancang sebelumnya dengan menyusun kategorisasi untuk mengantisipasi melimpahnya data yang terkumpul.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Pelaksanaan Prakerin di SMKN 2 Yogyakarta

Pelaksanaan prakerin siswa di SMKN 2 Yogyakarta dilaksanakan dengan sistem *Block Release* selama 3 bulan. Selama pelaksanaan prakerin, siswa prakerin di BPN dan Perusahaan swasta mendapatkan kompetensi yang relevan dengan kompetensi yang diajarkan di sekolah. Mereka menerapkan pelajaran tentang Teknik Geomatika yang selama ini sudah diajarkan di sekolah serta mendapat pengalaman baru yang tidak diajarkan di sekolah. Siswa di BPN juga ditugaskan menata arsip ukur tanah dan gambar situasi jika tidak ada pekerjaan pengukuran. Sedangkan siswa prakerin di DPU sama sekali tidak mendapatkan kompetensi di dunia kerja yang relevan dengan kompetensi yang mereka pelajari di sekolah. Siswa prakerin di DPU hanya bekerja pada bidang administrasi seperti mengonsep surat, menata dokumen dan mengetik dokumen pertanahan.

Pelaksanaan prakerin selama 3 bulan juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja dengan teknologi mutakhir baik dari segi alat maupun *software*. Di BPN dan perusahaan swasta siswa belajar mengoperasikan alat canggih seperti TS, *Theodolite digital* dan GPS.

Siswa juga berkesempatan untuk belajar menggunakan *software* AutoCAD untuk menggambar dan menggunakan *software* canggih lain seperti *arcgis* dan *global mapper*. Sedangkan di DPU siswa hanya bekerja dengan menggunakan *Microsoft Word* untuk membuat surat dan mengetik dokumen-dokumen pertanahan.

Sebagian besar siswa Prakerin juga mendapatkan peran optimal selama melaksanakan prakerin. Siswa prakerin di BPN memang bekerja pada bidang kearsipan jika tidak ada pengukuran, namun ketika ada pengukuran mereka terlibat langsung dari pengoperasian alat hingga menggambar menggunakan *AutoCAD*. Sedang siswa prakerin di perusahaan swasta berkesempatan untuk terlibat dalam proyek besar seperti siswa prakerin di PT. MKJ yang terlibat dalam proyek pengukuran leger jalan di Bangka Belitung dan bertindak sebagai *surveyor* serta siswa prakerin di PT. Lintang Bumi yang terlibat pada proyek perencanaan bendung di Cilacap dan Ciamis dan bertindak sebagai *surveyor*.

Pembimbing industri pada masing-masing lembaga secara optimal membimbing siswa prakerin. Siswa prakerin mendapatkan bimbingan ketika awal masuk prakerin sampai selesai. Mulai dari sikap dan tata tertib selama prakerin, jam kerja, hingga tentang pekerjaan selama prakerin. Siswa dibimbing tentang cara mengoperasikan alat ukur sebelum melaksanakan pengukuran serta penggunaan *software* setiap mengolah data

hasil pengukuran. Dan membimbing siswa setiap ada kesulitan saat melaksanakan pekerjaan.

Fasilitas yang diberikan oleh masing-masing lembaga kepada siswa prakerin berbeda-beda. Secara umum siswa prakerin Prakerin di BPN mendapatkan fasilitas berupa biaya makan siang dan transportasi jika ada pengukuran. Sedangkan siswa prakerin pada perusahaan swasta mendapatkan biaya makan, transportasi, tempat tinggal jika ada proyek di luar kota, serta tambahan uang saku.

Menurut pembahasan diatas, secara umum pelaksanaan prakerin di SMKN 2 Yogyakarta sudah memenuhi kriteria prakerin yang berkualitas.

## **2. Kendala pada Pelaksanaan Prakerin dan Cara Mengatasinya**

Kendala-kendala pada pelaksanaan prakerin siswa SMKN 2 Yogyakarta diantaranya adalah pihak DPU melelangkan semua proyek pengukuran pada perusahaan swasta. Sehingga siswa prakerin sama sekali tidak mendapatkan kompetensi yang relevan. Siswa prakerin di DPU hanya bekerja pada bidang administrasi seperti mengonsep surat dan mengurus dokumen yang menyebabkan siswa tidak antusias ketika melaksanakan prakerin. Kendala tersebut dapat diatasi dengan cara sekolah mencari tempat prakerin baru yang lebih berkualitas yang memang bekerja pada bidang geomatika yang sebenarnya seperti perusahaan swasta serta memberikan pelajaran pada siswa tentang pentingnya prakerin.

Kendala yang kedua yaitu adalah jarak tempat prakerin yang terlalu jauh dari sekolah sehingga siswa harus mengeluarkan uang lebih untuk biaya tempat tinggal (kos). Jika siswa tidak menginginkan mengeluarkan biaya untuk kos maka siswa harus mampu mencari tempat prakerin yang dekat dengan sekolah. Namun, pemilihan tempat prakerin tidak boleh sembarangan. Sekolah harus membantu mencarikan tempat prakerin yang memang berkualitas yang berjarak dekat dengan sekolah.

Kendala lainnya yang menyebabkan pelaksanaan prakerin tidak maksimal adalah jadwal prakerin yang tidak sesuai dengan jadwal pekerjaan di industri. Seperti contoh, di PT. MKJ pekerjaan terkonsentrasi pada bulan Maret sampai April. Pada bulan Agustus sampai akhir tahun perusahaan baru mengikuti lelang proyek. Hal tersebut dapat diatasi dengan menggeser jadwal prakerin menjadi bulan Maret sampai Mei agar pelaksanaan prakerin dapat berjalan optimal.

### **3. Alternatif Peningkatan Kualitas Prakerin**

Prakerin merupakan program wajib yang harus ditempuh siswa kejuruan agar kompetensi yang mereka dapatkan setelah lulus sekolah sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. Oleh karena itu diperlukan adanya alternatif untuk meningkatkan kualitas prakerin agar pelaksanaan prakerin dari tahun ke tahun semakin baik dan mencapai kriteria prakerin yang berkualitas. Alternatif yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas prakerin diantaranya adalah sekolah memberikan bekal tentang pentingnya prakerin agar siswa melaksanakan prakerin dengan sungguh-sungguh dan mencapai kompetensi yang ingin didapatkan selama prakerin. Selain itu siswa prakerin harus memiliki

antusias yang tinggi terhadap prakerin sehingga pelaksanaan prakerin bisa benar-benar bermanfaat untuk peningkatan kompetensi siswa.

Alternatif yang kedua yaitu sekolah harus selalu berkoordinasi dengan lembaga tempat prakerin untuk mengetahui jadwal pekerjaan yang padat agar jadwal prakerin bisa diselaraskan dengan jadwal pekerjaan lembaga tempat prakerin terutama pada perusahaan swasta yang tidak setiap bulan ada pekerjaan.

Alternatif ketiga yaitu pihak industri harus membimbing penuh selama siswa melaksanakan prakerin. Mulai dari pengoperasian alat ukur, pengoperasian software yang digunakan untuk olah data maupun cara bersikap selama bekerja. Selain itu, pihak industri juga harus memberikan kepercayaan pada siswa untuk bekerja dengan menggunakan teknologi mutakhir selama pengukuran di lapangan.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

1. Kualitas prakerin yang selama ini dilaksanakan oleh siswa SMK N 2 Yogyakarta dapat diidentifikasi:
  - a. Di BPN dan perusahaan swasta, kompetensi yang didapatkan relevan dengan di sekolah, sedangkan di DPU tidak.
  - b. Di BPN dan perusahaan swasta siswa bekerja dengan teknologi mutakhir sedangkan di DPU tidak.
  - c. Siswa mendapatkan peran optimal.
  - d. Siswa mendapatkan bimbingan optimal.
  - e. Sebagian besar siswa mendapatkan fasilitas berupa biaya akomodasi dan transport selama prakerin serta tambahan uang saku bagi siswa prakerin di perusahaan swasta.

2. Kendala pada pelaksanaan prakerin dan cara mengatasi yaitu:
  - a. Siswa bekerja tidak sesuai dengan kompetensi di sekolah, cara mengatasi yaitu sekolah mencari mitra tempat prakerin baru yang sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan siswa
  - b. Tempat prakerin jauh, cara mengatasi yaitu siswa mencari tempat prakerin dekat namun tetap berkualitas
  - c. Jadwal prakerin tidak sesuai dengan jadwal pekerjaan di tempat industri, cara mengatasi yaitu sekolah harus menggeser jadwal prakerin agar selaras dengan jadwal pekerjaan di industri.
3. Alternatif untuk meningkatkan kualitas prakerin yaitu:
  - a. Sekolah memberi bekal kepada siswa tentang pentingnya prakerin
  - b. Siswa harus berantusias tinggi dan sungguh-sungguh saat melaksanakan prakerin
  - c. Jadwal prakerin disesuaikan dengan jadwal pekerjaan di lembaga tempat prakerin
  - d. Pihak industri memberi kepercayaan pada siswa untuk bekerja menggunakan teknologi mutakhir
  - e. Dunia kerja menyiapkan pembimbing industri siswa prakerin yang kompeten dibidang Teknik Geomatika.

### **Saran**

Dari hasil penelitian diajukan saran-saran yang ditujukan kepada sekolah yang diteliti, sekolah yang menyelenggarakan program

keahlian Teknik Geomatika lainnya dan untuk penelitian selanjutnya.

Saran-saran untuk sekolah yang diteliti yaitu sebagai berikut:

1. Salah satu upaya untuk peningkatan kualitas prakerin yang dapat dilakukan sekolah yaitu sekolah mencari kemitraan lain terutama dengan perusahaan swasta karena siswa jelas akan mendapatkan pengalaman prakerin yang berkualitas.
2. Sekolah seharusnya tidak menjadikan DPU sebagai tempat prakerin karena kompetensi yang didapatkan siswa diluar bidang Teknik Geomatika.
3. Sekolah seharusnya menggeser jadwal prakerin sesuai pada tahun pelajaran 2015/2016 yaitu pada Bulan Maret sampai Mei karena siswa lebih mendapatkan kompetensi secara optimal pada bulan tersebut.

Saran-saran untuk SMK lain yang menyelenggarakan progam keahlian Teknik Geomatika yaitu sebagai berikut:

1. Sekolah harus bisa mengupayakan kemitraan dengan tempat prakerin yang berkualitas seperti perusahaan swasta bidang survey dan pemetaan atau geomatika agar prakerin yang dilaksanakan lebih berkualitas.
2. Sekolah harus member bekal kepada siswa sebelum melaksanakan prakerin tentang pentingnya pelaksanaan prakerin agar kompetensi siswa dapat tercapai sesuai dengan kriteria yang diinginkan dunia kerja dan siap bekerja setelah lulus.

Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya dilaksanakan pada satu sekolah di Kota Yogyakarta saja. Untuk itu perlu adanya penelitian lebih lanjut pada SMK lain yang menyelenggarakan program keahlian Teknik Geomatika lainnya terutama di wilayah Yogyakarta maupun provinsi sekitarnya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Bukit, M. (2014). *Strategi dan inovasi pendidikan kejuruan: Dari kompetensi ke kompetisi*. Bandung: Penerbit Alfabeta.

*Peningkatan Kualitas Praktik (Mei Lusyana A.) 7*  
Herry. (2014). Evaluasi pelaksanaan praktik kerja industri Jurusan Teknik Konstruksi Batu dan Beton SMKN 1 Sintang Tahun Pelajaran 2012/2013. Diambil pada tanggal 15 Maret 2016 dari jurnal.untan.ac.id

Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook (2<sup>nd</sup> ed.)*. Thousand Oaks, California: Sage Publication