

PROFIL PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KIMIA PRODUKTIF, KUALITAS PRODUK, DAN MINAT BERWIRAUSAHA SISWA KELAS XI SEMESTER 1 KOMPETENSI KEAHLIAN KIMIA INDUSTRI SMK N 2 SUKOHARJO TAHUN 2012 / 2013

Andri Sutikno^{1*}, Sri Retno Dwi Ariani², Sulistyono Saputro²

¹ Mahasiswa Prodi Pendidikan Kimia PMIPA FKIP UNS, Surakarta, Indonesia

² Dosen Prodi Pendidikan Kimia PMIPA FKIP UNS, Surakarta, Indonesia

*Keperluan Korespondensi, HP: 085726333762, email: Andrichemistry@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Profil pembelajaran kimia produktif kelas XI Kompetensi Keahlian Kimia Industri semester 1 SMK N 2 Sukoharjo ditinjau dari perencanaan, pelaksanaan dan penilaian hasil belajar, (2) Kualitas produk yang dihasilkan dari pembelajaran kimia produktif kelas XI Kompetensi Keahlian Kimia Industri semester I SMK N 2 Sukoharjo, (3) Minat berwirausaha siswa kelas XI Kompetensi Keahlian Kimia Industri semester I SMK N 2 Sukoharjo setelah mendapatkan pembelajaran kimia produktif. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dan jenis penelitian survei. Teknik pengumpulan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa: (1) Profil pembelajaran kimia produktif SMK N 2 Sukoharjo menunjukkan proses pembelajaran telah berjalan dengan baik dalam perencanaan, pelaksanaan maupun evaluasi. (2) Siswa kelas XI Kompetensi Keahlian Kimia Industri SMK N 2 Sukoharjo sudah mampu memproduksi produk-produk yang berkualitas baik dan mampu bersaing dengan produk sejenis yang telah beredar di masyarakat. (3) Siswa di kelas XI Kompetensi Keahlian Kimia Industri semester 1 SMK N 2 Sukoharjo mempunyai minat wirausaha yang besar, dibuktikan dengan 15,38% siswa mempunyai minat yang tinggi dan 84,62% siswa memiliki minat berwirausaha yang sangat tinggi.

Kata Kunci: Pembelajaran Kimia Produktif, Kualitas Produk, Minat Berwirausaha.

PENDAHULUAN

Pendidikan kejuruan yang saat ini sudah berkembang di Indonesia adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Pendidikan kejuruan bertujuan untuk meningkatkan kepribadian, kecerdasan, pengetahuan, ahlak mulia serta ketrampilan peserta didik untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan program kejuruan. Dari tujuan pendidikan kejuruan tersebut mengandung makna bahwa pendidikan kejuruan disamping menyiapkan tenaga kerja profesional juga mempersiapkan peserta didik untuk dapat melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi sesuai bidang keahlian atau kejuruan. Kehadiran SMK sekarang ini makin diidamkan oleh masyarakat terutama yang berkecimpung langsung dalam dunia kerja. Hal ini dikarenakan lulusan pendidikan kejuruan memang mempunyai kualifikasi sebagai calon

tenaga kerja yang memiliki ketrampilan tertentu sesuai dengan bidang keahlian sebagai Sumber Daya Manusia yang mempunyai keunggulan kompetitif.

Berdasarkan rumusan tujuan diatas, maka desain kurikulum dan pembelajaran di SMK disusun untuk dapat merangkum semua pengalaman belajar yang diperlukan oleh siswa selama menempuh studi. Di dalam desain kurikulum dan pembelajaran terintegrasi sejumlah ilmu pengetahuan dan aktifitas pembelajaran yang perlu diberikan kepada siswa untuk menguasai suatu jenis pekerjaan.

Dalam kurikulum SMK kelompok mata pelajaran dibagi menjadi tiga yaitu, normatif, adaptif, dan produktif. Mata pelajaran produktif ini dikembangkan dengan mengacu pada Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI), namun mengingat belum semua program keahlian

memiliki SKKNI, perlu upaya sinergis dengan BNSP (Badan Nasional Sertifikasi Profesi) untuk penyusunan SKKNI terkait yang belum terbit, walaupun demikian dapat dikatakan mata pelajaran produktif sangat ditekankan dalam pembelajaran di SMK. Mata pelajaran produktif tidak terlepas dari mata pelajaran adaptif ataupun normatif.

Pembelajaran di SMK tidak terlepas dari pelaksanaannya Pendidikan Kecakapan Hidup tertuang dalam pengembangan orientasi kurikulum SMK yang telah mengalami rekonstruksi dan rekulturasasi, antara lain sebagai berikut :

1. Orientasi pendidikan dan pelatihan dikembangkan dari azas penyediaan (*supply driven*) menjadi azas permintaan pasar (*market driven*)
2. Pendidikan dan pelatihan berorientasi pada kecakapan hidup (*life skill*) dan berwawasan lingkungan
3. Lulusan SMK harus bisa bekerja secara mandiri (wiraswasta) atau mengisi lowongan pekerjaan yang ada
4. Penyusunan kurikulum SMK menggunakan pendekatan berbasis luas dan mendasar (*broad based*), berbasis kompetensi (*competency-based*) dan berbasis produksi (*production nbased learning*)
5. Multikurikulum di SMK bagi yang memerlukan
6. Pola penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan lebih fleksibel dan permeable, melalui penyediaan multikurikulum, dengan prinsip *multi entry/exit*
7. Penyelenggaraan pendidikan dan latihan dengan pola pendidikan system ganda (PSG)
8. Memberdayakan seluruh potensi masyarakat (orang tua, dunia kerja dan sebagainya)
9. Bersinergi dengan jenjang dan jenis pendidikan lainnya [1].

Dari paradigma diatas, maka lulusan SMK diharapkan dapat menerapkan ilmu yang didapatkan disekolah sebagai modal keahlian

dalam mencari pekerjaan. Namun tidak bisa dipungkiri terbatasnya lapangan pekerjaan yang tersedia menyebabkan tidak sedikit lulusan SMK tidak mendapatkan pekerjaan. Dari sanalah lulusan SMK dituntut mempunyai jiwa wirausaha untuk menunjang keahlian yang dimiliki. Di sekolah diberikan modal kecakapan hidup yang memungkinkan lulusan dapat mengembangkan wirausaha dengan *skill* yang didapat dari pembelajaran yang telah didapat.

Dalam penelitiannya Aris Subandono (2007) [2] menyatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran *life skill* berpengaruh positif terhadap minat berwirausaha pada siswa SMK Kimia Industri Theresiana Semarang, namun prestasi belajar mata diklat kewirausahaan tidak berpengaruh terhadap minat berwirausaha

Sedangkan Murdanik, dkk (2008) [3] menyatakan adanya relefansi antara minat wirausaha yang ada dalam diri siswa akan menciptakan semangat belajar dan mempunyai keterkaitan terhadap naiknya prestasi praktik kerja industri pada siswa Kelas XII Teknik Otomotif SMK Negeri 1 Adiwerna. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ada hubungan yang signifikan antara minat berwirausaha dengan prestasi praktik industri siswa kelas XII TMO SMK Negeri 1 Adiwerna yaitu sebesar 0,662.

Dari penelitian yang dilakukan Ooi Yeng Keat, dkk [4] diketahui bahwa kecenderungan mahasiswa terhadap kewirausahaan diperiksa bersama-sama dengan beberapa variabel terkait. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat dua variabel pendidikan kewirausahaan, yaitu Peran universitas untuk mempromosikan kewirausahaan dan kurikulum kewirausahaan, serta jenis kelamin. Hasil ini memiliki implikasi tertentu untuk dua universitas dan mahasiswa. Perubahan peran yang dimainkan oleh universitas, sangat dibutuhkan dalam rangka menciptakan lingkungan kewirausahaan dalam upaya mendorong minat kewirausaha di kalangan mahasiswa. Di sisi lain, mahasiswa harus bisa belajar dan

mencari cara yang lebih praktis dalam proses pembelajaran kewirausahaan.

Dengan titik tolak latar belakang diatas maka perumusan masalah dari penelitian ini adalah (1) Bagaimana profil pembelajaran kimia produktif kelas XI Kompetensi Keahlian Kimia Industri semester I SMK N 2 Sukoharjo ditinjau dari perencanaan, pelaksanaan dan penilaian hasil belajar (2) Bagaimana kualitas produk yang dihasilkan dari pembelajaran kimia produktif kelas XI Kompetensi Keahlian Kimia Industri semester I SMK N 2 Sukoharjo (3) Bagaimana minat berwirausaha siswa kelas XI Kompetensi Keahlian Kimia Industri semester I SMK N 2 Sukoharjo setelah mendapatkan pembelajaran kimia produktif

Sesuai dengan rumusan masalah, peneliti ini bertujuan untuk mengetahui (1) Profil pembelajaran kimia produktif kelas XI Kompetensi Keahlian Kimia Industri semester I SMK N 2 Sukoharjo ditinjau dari perencanaan, pelaksanaan dan penilaian hasil belajar. (2) Kualitas produk yang dihasilkan dari pembelajaran kimia produktif kelas XI Kompetensi Keahlian Kimia Industri semester I SMK N 2 Sukoharjo. (3) Minat berwirausaha siswa kelas XI Kompetensi Keahlian Kimia Industri semester I SMK N 2 Sukoharjo setelah mendapatkan pembelajaran kimia produktif.

Manfaat penelitian ini secara teoritis adalah (1) Memberikan sumbangan pemikiran bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang pendidikan mengenai pelaksanaan pembelajaran kimia SMK. (2) Sebagai referensi bagi peneliti lain yang akan mengadakan penelitian tentang pelaksanaan pembelajaran kimia SMK

Manfaat praktisnya adalah (1) Bagi sekolah, dapat dijadikan sebagai sumbangan dalam rangka pelaksanaan dan usaha untuk memperbaiki dan pembelajaran kimia di SMK. (2) Bagi guru khususnya guru mata pelajaran kimia, menjadikan masukan apa yang harus diperbaiki dalam proses

pembelajaran di SMK. (3) Bagi siswa sebagai masukan dan pengembangan kemampuan produksi dan minat wirausaha sehingga dapat meningkatkan kualitas siswa. (4) Bagi penulis, untuk menambah wawasan mengenai konsep pelaksanaan pembelajaran kimia SMK sehingga nantinya dapat menerapkan ilmu yang telah didapat secara nyata dalam kehidupan sehari-hari.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 2 Sukoharjo. Jenis penelitian ini adalah penelitian survei dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Sampel yang diambil disesuaikan dengan kebutuhan penelitian. Teknik pengumpulan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*.

Dalam penelitian ini, peneliti akan mengambil data atau informasi yang berhubungan dengan masalah penelitian melalui informan, tempat dan peristiwa, dokumen dan arsip, sedangkan metode yang digunakan untuk mengumpulkan data meliputi pengamatan/observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Validasi data menggunakan triangulasi metode dan triangulasi sumber data. Analisis data menggunakan tiga tahap analisis yaitu, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk mengumpulkan data meliputi wawancara, pengamatan /observasi, angket/kuisieoner, dan dokumentasi. Data yang diperoleh berisikan informasi mengenai pembelajaran kimia produktif, minat berwirausaha siswa dan kualitas produksi.

Data yang diperoleh dari wawancara terdiri atas tiga aspek berbeda namun masih berkaitan satu sama lain. Ketiga aspek tersebut adalah pembelajaran kimia produktif, minat berwirausaha siswa dan kualitas produk.

Observasi dilakukan oleh dua observer di 2 kelas yaitu kelas Kimia Industri A dan kelas Kimia Industri B. Observasi dilakukan untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran dikelas sehingga didapat dua data yaitu data mengenai aktivitas guru dan siswa saat pembelajaran berlangsung.

Observasi dilakukan selama 3 kali pertemuan dimasing-masing kelas dimana 2 kali pertemuan merupakan pembelajaran dikelas dan 1 kali pertemuan merupakan praktek pembuatan produk. Satu kali pertemuan terdiri dari 4 jam pelajaran dimana pada satu kali pertemuan di bagi menjadi dua sesi. Sesi pertama selama 2 jam pelajaran diajar oleh Guru I (Bapak Sri sadono, S.Si) dan sesi kedua diajar oleh Guru II (Ibu Dina Ika Muliawati, S.Si). Pembelajaran bisa dilakukan dengan Guru II mengajar terlebih dahulu kemudian Guru I meneruskan sesi berikutnya atau sebaliknya.

Seperti metode-metode yang lain, angket atau kuisioner digunakan untuk menggali informasi mengenai aspek-aspek yang menjadi fokus penelitian. Angket dibagi menjadi tiga macam yaitu angket pembelajaran, angket minat berwirausaha, dan angket kualitas produk. Semua angket yang diberikan merupakan angket tertutup dimana angket sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih jawaban yang telah disediakan.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil pelaksanaan pembelajaran kimia produktif, kualitas produk, dan minat berwirausaha siswa SMK N 2 Sukoharjo kelas XI Kompetensi Keahlian Kimia Industri tahun ajaran 2012-2013. Dari tujuan penelitian tersebut maka analisis data dan pembahasan di fokuskan kedalam 3 hal yaitu, profil pelaksanaan pembelajaran kimia produktif, kualitas produk, dan minat berwirausaha siswa kelas XI Kompetensi Keahlian Kimia Industri.

Profil Pelaksanaan Pembelajaran Kimia Produktif

Profil pelaksanaan pembelajaran kimia produktif dapat dijabarkan dari tiga aspek yaitu aspek perencanaan, aspek pelaksanaan dan aspek evaluasi. Pada penelitian ini ketiga aspek tersebut akan dijabarkan sebagai berikut.

Perencanaan Pembelajaran

Perencanaan pembelajaran yang dimaksud meliputi penyusunan perangkat pembelajaran (program tahunan, program semester, dan kalender pendidikan), pengembangan silabus dan RPP. Berdasarkan data yang diperoleh pada penelitian yang dilakukan di SMK N 2 Sukoharjo bahwa Kompetensi Keahlian teknik kimia di sekolah tersebut sudah secara rapi menyusun perangkat pembelajaran seperti yang disebutkan sebelumnya. Hal ini didasari atas data yang diperoleh dari wawancara, observasi maupun angket yang diberikan.

Dari hasil wawancara yang dilakukan kepada Waka Kurikulum (Bapak Suratno, S.Pd) dan Guru kimia produktif (Bapak Sri sadono, S.Si dan Ibu Dina Ika Muiawati, S.Si) disimpulkan bahwa baik program tahunan, program semester, kalender pendidikan, silabus, dan RPP disusun setiap memasuki tahun ajaran atau semester baru. Adapun program pembelajaran sendiri disusun berdasarkan silabus yang telah diberikan oleh Dinas Pendidikan Sukoharjo. Sedangkan untuk RPP disusun oleh setiap Kompetensi Keahlian masing-masing sebelum diajukan persetujuan kepada kepala sekolah.

Dari observasi dan angket yang difokuskan terhadap penerapan RPP yang telah disusun terhadap pembelajaran yang dilakukan diketahui bahwa RPP disusun sebelum memasuki tahun ajaran atau semester baru. Sedangkan bentuk RPP terinci per tema pembelajaran yang merupakan sub dari setiap mata pelajaran kimia produktif. RPP sendiri di susun berdasarkan silabus dari dinas

pendidikan setempat dengan format RPP berkarakter.

Untuk semua kelengkapan perangkat pembelajaran dapat dilihat pada draf kelengkapan dokumen pada lampiran dan terlampir juga program tahunan, program semester, kalender pendidikan, silabus, dan RPP.

Pelaksanaan Pembelajaran

Dalam penelitian ini peneliti menilai jalannya pembelajara dari dua sudut pandang yaitu aspek guru dan siswa sehingga nantinya ada beberapa data yang menunjukkan pelaksanaan pembelajaran dari aspek guru dan ada data dari aspek siswa. Diharapkan data-data yang ada dapat saling melengkapi dan saling menguatkan.

Kurikulum yang diterapkan di SMK N 2 Sukoharjo adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Dalam konteks KTSP, pelaksanaan pembelajaran dimaknai sebagai proses mengatur lingkungan supaya siswa belajar dengan melibatkan berbagai kompenen belajar. Hal ini mengisaratkan bahwa dalam proses belajar mengajar siswa harus dijadikan sebagai pusat kegiatan. Proses pembelajaran merupakan implementasi dari RPP, sehingga segala kegiatan yang akan diterapkan Guru dalam pembelajaran sudah terlihat dalam RPP yang disusun.

Seperti yang sudah dibahas sebelumnya pada perencanaan pembelajaran mengenai penyusunan RPP, RPP disusun sebelum memasuki tahun ajaran atau semester baru. Sedangkan bentuk RPP terinci per tema pembelajaran yang merupakan sub dari setiap mata pelajaran kimia produktif. RPP disusun berdasarkan silabus dengan format RPP pebelajaran berkarakter yang meliputi eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi. Walaupun sudah disusun dengan sistematika yang rapi, kegiatan belajar mengajar di kelas tidak sepenuhnya berjalan seperti yang sudah disusun sebelumnya dalam RPP. Pembelajarn lebih bersifat fleksibel menyesuaikan suasana dan lingkungan dikelas.

SMK N 2 Sukoharjo terdiri dari enam Kompetensi Keahlian yang salah

satunya adalah Kompetensi Keahlian Kimia Industri. Kompetensi Keahlian Kimia Industri memiliki dua kelas untuk setiap angkatan, jadi ada enam kelas untuk Kompetensi Keahlian Kimia Industri. Sayangnya ruangan yang ada tidak sepadan dengan jumlah siswa dan kelas yang ada. Kompetensi Keahlian Kimia Industri hanya memiliki 2 laboratorium yang difungsikan sebagai kelas, dan 1 ruang unit produksi. Sebenarnya tidak hanya Kompetensi Keahlian KI saja yang kekurangan ruang, namun hampir semua Kompetensi Keahlian mengalami itu. Oleh karena itu sekolah mengambil kebijakan untuk menggunakan sistem *moving class*. Pelaksanaan *moving class* pun sebenarnya tidak memberikan solusi karena keberadaan siswa yang menunggu di luar cenderung mengganggu kegiatan belajar dan pembelajaran di kelas. Hal ini lah yang menyebabkan Guru harus bekerja lebih keras untuk melaksanakan proses belajar mengajar.

Keadaan diatas dapat menjadikan gambaran bagaimana suasana dan lingkungan belajar di SMK N 2 Sukoharjo khususnya Kompetensi Keahlian KI. Penelitian ini dilakukan di kelas XI baik kelas KI A maupun KI B sedangkan sampel pembelajarannya adalah pada standar kopetensi Melaksanakan proses kimia dengan reaksi netralisasi sedangkan kompetensi dasarnya adalah melaksanakan proses kimia dan mengidentifikasi proses kimia.

Kompetensi Keahlian Kimia Industri bukanlah pilihan pertama bagi siswa yang masuk ke SMK N 2 Sukoharjo, Kompetensi Keahlian ini merupakan pilihan kedua setelah Kompetensi Keahlian otomotif (TKR). Hal ini dijelaskan oleh Waka Kurikulum pada saat wawancara dilakukan. Oleh karena itu input siswa masuk bukanlah siswa-siswa yang mempunyai nilai tinggi, namun ada beberapa siswa yang mempunyai nilai tinggi dan menjatuhkan pilihanya pada Kompetensi Keahlian kimia indsturi. Dari dua kelas penelitian sendiri

mempunyai kemampuan dan minat siswa yang berbeda. Siswa-siswi kelas XI KI A memiliki kemampuan akademik yang lebih baik dibandingkan siswa-siswi kelas XI KI B. Selain ditunjukkan dari hasil wawancara hal ini juga ditunjukkan oleh hasil angket pembelajaran yang diberikan kepada siswa. Beberapa indikator yang digunakan untuk mengetahui kemampuan akademik dan minat siswa terhadap pembelajaran antara lain ketertarikan mengikuti pembelajaran, kemampuan bertanya, kemampuan menjawab, kesulitan belajar kimia dan persepsi terhadap pembelajaran kimia. Selain itu juga digunakan nilai ujian dan keterangan dari guru kelas sebagai perbandingan. Berikut hasil perbandingan kemampuan akademik dan minat siswa terhadap pembelajaran yang ditampilkan dalam bentuk diagram batang.

Dari kemampuan akademik dan minat siswa terhadap pembelajaran yang berbeda itulah guru diharuskan lebih selektif terhadap metode dan media pembelajaran yang digunakan sehingga pembelajaran bisa berjalan seperti semestinya. Selain itu kemampuan Guru dalam menguasai materi, kelas, dan interaksi dengan siswa juga menjadi faktor lain yang berpengaruh terhadap jalannya pembelajaran.

Pembelajaran di kelas dimulai saat guru memasuki kelas dan membuka pembelajaran. Berdasarkan RPP pembelajaran berkarakter kegiatan awal dari suatu pembelajaran dimulai dari pemeriksaan kesiapan kelas, apersepsi, dan penyampaian tujuan pembelajaran oleh Guru. Selama observasi dilakukan kegiatan awal yang seharusnya dijadikan sebagai pemanasan Guru dan siswa sebelum memasuki kegiatan inti kurang diperhatikan dan dilakukan oleh Guru sebagai sebuah tahap pembelajaran. Berikut diagram batang pelaksanaan kegiatan awal pembelajaran.

Kurangnya tindakan awal yang dilakukan oleh guru bukan sepenuhnya dikarenakan oleh kurangnya kemampuan guru dalam mengawali

sebuah pembelajaran, namun juga karena sistem pembelajaran yang diterapkan di kelas. Satu kali pertemuan mata pelajaran kimia produktif mempunyai durasi 4 x 45 menit. Pembelajaran dilakukan dalam 2 sesi, dimana di setiap sesi dilakukan pergantian pengajar, namun demikian materi yang diberikan tetap sama. Hal inilah yang mempengaruhi kurangnya kegiatan awal sebagai pembuka pembelajaran.

Dari wawancara yang dilakukan diketahui bahwa pihak sekolah menyarankan guru-gurunya untuk menggunakan metode kooperatif dan memadukannya dengan media berbasis IT. Sejalan dengan arahan yang diberikan oleh bagian kurikulum guru-guru pengajar pelajaran kimia produktif juga berusaha untuk menerapkan metode kooperatif dan memadukannya dengan IT. Hal ini juga terlihat saat observasi dan dari data angket pembelajaran yang diberikan ke siswa dimana metode kooperatif telah diterapkan walaupun masih terlihat guru masih sebagai pusat pembelajaran. Begitu juga dengan pemanfaatan media dan sumber belajar di jelaskan oleh guru pengajar kimia produktif bahwa media pembelajaran yang seringkali digunakan adalah power point, alat peraga (molimod, diagram, dll), *job sheet*, ringkasan, dll. Penerapan model pembelajaran yang bervariasi dan berbasis metode kooperatif mengalami kendala karena masih kurangnya pengetahuan guru pengajar terhadap metode-metode pembelajaran yang dikembangkan saat ini. Hal ini terjadi karena pada dasarnya guru-guru pengajar di SMK N 2 Sukoharjo terutama di Kompetensi Keahlian Kimia Industri bukan merupakan lulusan dari keguruan namun sebagian besar lulusan dari teknik kimia. Pihak sekolah sudah mengantisipasinya dengan memberikan pelatihan-pelatihan dan mengikutkan pengajaran pada seminar-seminar terutama seminar yang berkaitan dengan pendidikan.

Penggunaan sumber belajar lebih mengacu ke buku-buku Kimia Industri

terutama BSE selain itu juga menggunakan sumber-sumber lain dari internet. Namun selama observasi berjalan Guru pengajar kimia produktif hanya memberikan materi dari sumber-sumber yang terbatas hanya dari buku dan sedikit penugasan bahkan tidak ada LKS yang diberikan bagi siswa. Siswa merasa metode dan media yang digunakan oleh guru-gurunya sudah baik, hanya saja metode yang seringkali ceramah membuat mereka bosan terutama saat pembelajaran sore hari.

Faktor lain yang berpengaruh terhadap jalannya pembelajaran yaitu penguasaan guru terhadap materi, kelas, dan interaksi dengan siswa di kelas. Kedua guru kimia yang menjadi objek penelitian mempunyai penguasaan materi yang baik yang ditunjukkan selama observasi berlangsung. Interaksi di kelas pun berjalan baik, ada partisipasi aktif dari siswa yang distimulus oleh Guru untuk selalu aktif dalam mengikuti pembelajaran. Begitu pula dengan penguasaan kelas dimana kelas cukup kondusif selama pembelajaran walaupun kondisi kelas yang kurang nyaman karena menjadi satu dengan laboratorium.

Pada kegiatan akhir yang meliputi penarikan kesimpulan, pemberian tugas dan penilaian serta tindak lanjut pembelajaran seringkali tidak dilakukan oleh pengajar. Ini sama halnya dengan kasus kegiatan awal yang disebabkan adanya dua sesi pembelajaran sehingga pembelajaran langsung masuk ke materi dan pada akhir sesi langsung ditutup oleh pengajar.

Dari kendala-kendala yang ada, kendala yang sangat memerlukan tindakan supaya tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar adalah ketersediaan ruangan dan peningkatan kemampuan guru untuk menerapkan metode dan media yang lebih variatif. Salah satu dari upaya mencegah ketiadaannya tempat belajar mengajar adalah dengan metode *moving class*, selain itu juga dengan merubah jadwal PKL siswa. PKL yang seharusnya dilaksanakan bulan Februari-Maret 2013 diajarkan menjadi bulan

September-Oktober 2012. Sedangkan untuk meningkatkan kemampuan guru pihak sekolah sudah mengantisipasinya dengan memberikan pelatihan-pelatihan dan mengikutkan pengajaran pada seminar-seminar terutama seminar yang berkaitan dengan pendidikan. Selain itu sekolah dan guru pengajar juga berupaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan meningkatkan fasilitas pembelajaran dan menggali sumber-sumber belajar baru serta menerapkan pembelajaran yang lebih aplikatif.

Penilaian Hasil Belajar

Penilaian hasil belajar merupakan tahap akhir dari suatu pembelajaran dimana dari penilaian ini akan diperoleh informasi sejauh mana kemajuan belajar siswa dan dapat dijadikan sebagai sarana evaluasi jalannya proses pembelajaran. Dalam penelitian ini dilakukan beberapa pengambilan data yang berupa observasi, wawancara, dan angket untuk mengetahui sejauhmana ketercapaian standar kompetensi serta mengetahui dinamika penilaian yang dilakukan pada pelajaran kimia produktif.

Dalam suatu proses penilaian tentu ada batasan nilai sebagai acuan apakah sebuah kompetensi sudah tercapai ataupun belum. KKM merupakan kriteria ketuntasan untuk setiap indikator dalam suatu kompetensi dasar yang ditentukan oleh satuan pendidikan. KKM untuk pembelajaran produktif berbed dengan pembelajaran afektif maupun normatif. KKM pembelajaran produktif mengacu pada standar minimal kompetensi yang berlaku di dunia kerja yang bersangkutan. Penentuan nilai ketuntasan program produktif dilakukan dengan cara menentukan proporsi pembobotan untuk pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotor), dan sikap (afektif) sesuai dengan indikator maupun standar kompetensi mengarah pada kebutuhan ranah taksonomi. Selain itu juga dengan menentukan batas kompeten untuk ketiga ranah tersebut. Batas kompeten merupakan cerminan penguasaan indikator dari setiap KD atau

SK yang merupakan kemampuan minimal. Seorang siswa dinyatakan kompeten jika untuk ranah pengetahuan memenuhi penilaian sesuai dengan kisi-kisi soal teori sedangkan untuk sikap dan keterampilan disesuaikan dengan indikator yang dijabarkan menjadi sapek penilaian pada lembar observasi. Kemudian menghitung petolehan nilai untuk setiap ranah dan menggabungkannya dengan bobot yang telah di tentukan. Untuk tahun ajaran 2012-2013 KKM ditentukan sebesar 73, nilai di bawah itu dinyatakan belum tuntas atau belum kompeten.

Seperti yang disyaratkan KTSP penilainyan pembelajaran meliputi tiga ranah yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Penilaian pembelajaran kimia produktif juga menggunakan krtiga ranah tersebut namun denganistiah yang berbeda yaitu pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotor), dan sikap (afektif) dimana ketiganya mempunyai instrument penilaian yang berbeda-beda. Sedangkan bobot dari ketiganya berbeda pula dalam penilaian pembelajaran produkti dimana 70% keterampilan, 20% pengetahuan, dan 10% sikap.

Dalam mengukur ketercapaian suatu kompetensi pastilah digunakan suatu instrument penilaian. Instrument penilaian yang digunakan oleh pengajar kimia produktif antara lain test tertulis, ujian praktek, dan tugas. Dari aket yang berasl dari siswa diketahui bahwa jenis penilaian yang dilakukan cukup beragam dan mempunyai tingkat kesulitan yang cukup. Untuk siswa yang belum kompeten atau belum mampu mencapai KKM maka dilakukan remediasi. Remediasi yang dilakukan adalah remediasi pembelajaran karena remediasi pembelajaran dianggap lebih member pemahaman walaupun memerlukan waktu yang lebih dibandingkan hanya melakukan remediasi ujian.

Kualitas Prodak Siswa SMK

Hampir semua pembelajaran kimia produktif menghasilkan suatuk produk dan diharapkan produk-produk

tersebut dapat digunakan dan bermanfaat bagi masyarakat. Produk-produk siswa SMK N 2 Sukoharjo khususnya siswa Kompetensi Keahlian kimia industri yang menjadi andalan dan telah dikenal masyarakat sekitar, diantaranya nata de coco, *handwash*, sabun mandi, susu kambing, dan tinta spidol. Semua produk tersebut telah mempunyai merek dagang masing-masing dan sebagian telah terdaftar pada Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Sukoharjo.

Berdasarkan keterangan dari Waka Kurikulum, dan Guru pengajar pengujian yang dilakukan baru sebatas uji organoleptik namun respon yang diberikan oleh masyarakat terhadap produk-produk tersebut sudah cukup baik. Hal ini ditunjukkan dengan rekomendasi dinas pendidikan sukoharjo supaya sekolah-sekolah di Kabupaten Sukoharjo menggunakan tinta merek "Global" produksi siswa SMK N 2 Sukoharjo sebagai tinta isi ulang spidol di sekolah tersebut. Begiitu juga dengan mulai dipasarkanya sabun mandi merek "Fitri" di daerah sekitar sekolah.

Selanjutnya untuk mengetahui tanggapan masyarakat secara langsung terhadap produk siswa SMK maka peneliti memberikan angket dan melakukan wawancara kepada masyarakat untuk menilai kualitas produk tersebut. Pada penelitian ini ada 3 produk yang dijadikan sampel yaitu sabun mandi, sabun colek, dan hand wash. Ketiga sampel tersebut dipilih karena sudah menjadi produk unggulan sekolah dan juga mewakili tiga bentuk produk yang berbeda yaitu padat, cream, dan cair. Untuk mengetahui kualitas ketiga sampel maka dilakukan uji organoleptik. Uji organoleptik adalah uji dengan menggunakan panca indra yang relative mudah dilakukan oleh masyarakat awam. Metode yang dipakai adalah metode *different test* atau uji pembeda, dimana sampel akan dibandingkan dengan dengan produk yang sudah biasa dipakai oleh masyarakat.

Secara keseluruhan kualitas ketiga sampel produk yang diberikan

kepada masyarakat sudah mempunyai kualitas yang hampir sama dengan produk pasaran yang digunakan oleh masyarakat, hanya masih kurang dalam beberapa hal seperti kemasan dan bau atau aroma yang tidak bertahan lama. Khusus untuk sabun mandi "Fitri" memang memiliki busa yang relative lebih sedikit dibandingkan sabun dipasaran, namun hal ini tidak mengurangi daya bersihnya.

Minat Berwirausaha Siswa

Tujuan penelitian yang terakhir adalah untuk mengetahui minat berwirausaha siswa Kompetensi Keahlian Kimia Industri SMK N 2 Sukoharjo. Dari hasil wawancara dan angket diketahui bahwa mempunyai minat yang besar untuk berwirausaha.

Minat berwirausaha kelas KI A lebih tinggi dibanding kelas KI B. Sementara untuk presentase minat berwirausaha diketahui 15,38 % siswa atau 10 siswa dari keseluruhan 65 siswa mempunyai minat yang tinggi, dari 10 siswa tersebut terdiri dari 3 siswa kelas KI A dan 7 siswa dari KI B. Sebanyak 84,62 % siswa atau 55 siswa memiliki minat berwirausaha yang sangat tinggi, yang terdiri dari 29 siswa dari kelas KI A dan 26 siswa dari KI B. Berikut bagan presentase minat berwirausaha siswa Kompetensi Keahlian Kimia Industri SMK N 2 Sukoharjo kelas XI tahun ajaran 2012/2013.

Dari wawancara yang di lakukan terhadap sampel siswa didapat keterangan bahwa sebagaimana mereka pada saat ini memiliki minat berwirausaha yang besar namun belum punya gambaran tentang usaha apa yang akan mereka kelola selepas lulus nanti. Bahkan mereka belum yakin kalau nantinya mereka akan berwirausaha setelah lulus walaupun sekarang mempunyai minat yang besar.

Dari keterangan yang diberikan Waka Kurikulum dan Guru pengajar diterangkan bahwa pihak sekolah juga mengarahkan siswa untuk menumbuhkan minat berwirausaha dengan cara memasukan

kewirausahaan menjadi mata pelajaran, selain itu juga dengan melibatkan siswa aktif dalam memasarkan produk-produk yang telah mereka hasilkan. Siswa juga aktif dan antusias dalam memproduksi produk-produk yang nantinya akan dipasarkan. Walaupun target pasar yang belum cukup luas baru sebatas siswa, guru, karyawan dan masyarakat sekitar, namun sebagaimana dari siswa memiliki rasa antusias yang besar.

KESIMPULAN

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Kompetensi Keahlian Kimia Industri telah mempersiapkan pembelajaran dengan baik dengan menyusun perangkat pembelajaran meliputi program tahunan, program semester, kalender pendidikan, silabus, dan RPP pada awal tahun ajaran baru.

Pembelajaran kimia produktif berjalan dengan baik, namun masih ditingkatkan lagi terutama pada fasilitas belajar, media pembelajaran, dan peningkatan penguasaan guru terhadap metode pembelajaran kooperatif.

Penilaian hasil belajar didasarkan pada Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan bobot penilaian keterampilan 70%, pengetahuan 20%, dan sikap 10%.

Siswa kelas XI Kompetensi Keahlian Kimia Industri SMK N 2 Sukoharjo sudah mampu memproduksi produk-produk yang berkualitas baik dan mampu bersaing dengan produk sejenis yang telah beredar di masyarakat. Produk-produk yang diproduksi siswa Kompetensi Keahlian Kimia Industri SMK N 2 Sukoharjo yaitu tinta merek "Global", nata de coco "Nira", Handwash "Besta", sabun mani "Fitri".

Siswa di kelas XI Kompetensi Keahlian Kimia Industri semester I SMK N 2 Sukoharjo mempunyai minat wirausaha yang besar, dibuktikan dengan 15,38 % siswa mempunyai minat yang tinggi dan 84,62 % siswa memiliki minat berwirausaha yang sangat tinggi. Sebagian besar siswa

belum mempunyai gambaran tentang usaha apa yang akan mereka kelola selepas lulus nanti. Bahkan mereka belum yakin kalau nantinya mereka

akan berwirausaha setelah lulus walau sekarang mempunyai minat yang besar.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Pusat Kurikulum Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional. 2007. *Naskah Akademik Kajian Kebijakan Kurikulum SMK*. Jakarta: Pusat Kurikulum Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional.
- [2] Aris, Subandono. 2007. *Pengaruh Pembelajaran Life Skill Diklat Kimia Produktif dan Prestasi Belajar Diklat Kewirausahaan Terhadap Minat Berwirausaha Pada Siswa SMK Kimia Industri Theresiana Semarang*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- [3] Isky, Fadli Fu'adi, Budiarmo, Eko, dan Murdani. 2008. *Jurnal PTM* Volume 9, No. 2.
- [4] Ooi, Yeng Keat, Selvarajah, Christophe, dan Meyer, Denny. 2011. *International Journal of Business and Social Science*: Volume 2, No. 4