



IMPLEMENTASI MANAJEMEN PEMBELAJARAN KIMIA BERBANTUAN E-LKPD TERINTEGRASI *CHEMOENTREPRENEURSHIP* UNTUK MENGANALISIS *SOFT SKILL* SISWA

Arum Farkhati✉, dan Sri Susilogati Sumarti

Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Semarang

Gedung D6 Kampus Sekaran Gunungpati Telp. 8508112 Semarang 50229

Info Artikel

Diterima : Juni 2019
Disetujui : Juli 2019
Dipublikasikan : OKt 2019

Kata kunci: manajemen pembelajaran, *soft skill*, e-LKPD, *chemo-entrepreneurship*
Keyword: *learning management*, *soft skills*, e-LKPD, *chemo-entrepreneurship*

Abstrak

Pembelajaran kimia memerlukan manajemen yang baik melalui tahapan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan evaluasi. Hasil wawancara dengan guru kimia diketahui *soft skill* siswa masih rendah. Di SMA N 12 Semarang perlu diterapkan manajemen pembelajaran terintegrasi CEP yang optimal. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh profil *soft skill* setelah diterapkan manajemen pembelajaran terintegrasi CEP berbantuan E-LKPD. Jenis penelitian ini yaitu penelitian terapan. Desain penelitian diawali dengan membuat perencanaan pembelajaran dan dilanjutkan dengan koordinasi, pelaksanaan dan evaluasi. Subjek pada penelitian ini yaitu siswa kelas X MIPA 5 di SMA N 12 Semarang tahun ajaran 2018/2019. *Soft skill* siswa diperoleh dari lembar observasi ketrampilan membuat laporan produk dan membuat video produk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketrampilan membuat produk dengan 10 indikator dengan persentase 95,9%; 94,1%; 80%; 88,1%; 78,2%; 74,3%; 64,9%; 75,5%; 58,6% dan 76,1%. Hasil analisis lembar angket *soft skill* sebanyak 19 peserta didik mempunyai *soft skill* wirausaha sangat baik, 15 peserta didik mempunyai *soft skill* wirausaha baik, serta 3 peserta didik yang mempunyai *soft skill* wirausaha cukup. Hasil tingkat *soft skill* wirausaha peserta didik termasuk dalam kriteria baik.

Abstract

Learning chemistry requires good management through the stages of planning, organizing, implementing and evaluating. The results of interviews with chemistry teachers revealed that students' soft skills were still low. At SMA N 12 Semarang, it is necessary to apply optimal Chemo-entrepreneurship (CEP) integrated learning management. This study aims to obtain a soft skill profile after applying CEP-assisted integrated learning management with E-LKPD. This type of research is applied research. The research design begins with making learning plans and continues with coordination, implementation and evaluation. The subjects in this study were students of grade X MIPA 5 in SMA N 12 Semarang in the 2018/2019 school year. Soft skills of students are obtained from the observation sheet of skills in making product reports and product videos. The results showed that the skills to make products with 10 indicators with a percentage of 95.9%; 94.1%; 80%; 88.1%; 78.2%; 74.3%; 64.9%; 75.5%; 58.6% and 76.1%. The results of the analysis of the soft skills questionnaire sheet of 19 students had very good entrepreneurial soft skills, 15 students had good entrepreneurial soft skills, and 3 students who had sufficient entrepreneurial soft skills. The results of the level of entrepreneurial soft skills of students are included in both criteria.

Pendahuluan

Manajemen pembelajaran penting dan sangat strategis dalam memengaruhi hasil belajar. Manajemen pembelajaran merupakan suatu upaya mengatur, mengendalikan, atau mengorganisasikan kegiatan pembelajaran sehingga terlaksananya proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Manajemen pembelajaran yang dimaksud meliputi kegiatan melalui tahapan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan dan evaluasi. Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang standar Nasional Pendidikan disebutkan bahwa salah satu standar yang harus dikembangkan dalam pendidikan adalah standar proses. Menurut Permendiknas RI Nomor 41 Tahun 2007, standar proses adalah kriteria mengenai pelaksanaan pembelajaran pada satuan pendidikan untuk mencapai standar kompetensi lulusan. Standar proses mencakup perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, penilaian hasil belajar siswa, dan pengawasan proses pembelajaran. Perencanaan pembelajaran merupakan bagian penting yang harus diperhatikan agar seorang guru dalam pelaksanaan pembelajaran tidak menduga-duga yang akan dilakukan, sehingga dapat tercapainya suatu tujuan dari pembelajaran. Perencanaan pembelajaran memuat pemikiran atau proyeksi mengenai proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru bersama siswa (Pradyantika et.al, 2018).

Soft skill didefinisikan sebagai keterampilan, kemampuan, dan sifat-sifat yang berhubungan dengan kepribadian, sikap perilaku daripada pengetahuan formal atau teknis. *Soft skill* adalah karakteristik yang mempengaruhi hubungan pribadi dan profesional seorang individu dan bekerja yang berkaitan dengan prospek karir (Vyas & Chauhan, 2013). Dalam perspektif sosiologi *soft skill* disebut sebagai Emotional Intelligence Quotient (Rahayu, 2013). Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia kelas X di SMA Negeri 12 Semarang, diperoleh informasi bahwa *soft skill* siswa masih kurang. Hal tersebut terlihat dari masih kurang optimalnya indikator-indikator *soft skill* pada siswa. Indikator *soft skill* yaitu: percaya diri, jujur, disiplin, kerjasama, komunikatif, tanggung jawab, kreatif, dan inovatif (Anna, 2013).

Pendekatan pembelajaran kimia *chemoentrepreneurship* (CEP) adalah pendekatan pembelajaran kimia yang dikembangkan dengan

mengkaitkan langsung pada objek nyata atau fenomena di sekitar kehidupan manusia sebagai peserta didik (Asmorowati, 2009), sehingga selain mendidik dengan pendekatan pembelajaran CEP ini memungkinkan peserta didik dapat mempelajari proses pengolahan suatu bahan menjadi produk yang bermanfaat, bernilai ekonomi dan memotivasi untuk berwirausaha (Sa'adah, 2013). Dengan pendekatan CEP, pembelajaran kimia akan lebih menarik, menyenangkan, lebih bermakna dan memberi kesempatan peserta didik untuk mengoptimalkan potensinya agar menghasilkan suatu produk (Sumarni, 2005). Pembelajaran juga memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengasah *soft skill* serta mengembangkan potensi dan bakat dalam berwirausaha (Prahastuti et.al., 2018).

E-LKPD erat kaitannya dengan *E-Learning* karna memang pengembangan dari *E-Learning* itu sendiri. *E-Learning* adalah media pendidikan yang menggunakan aplikasi elektronik untuk mendukung belajar mengajar dengan media internet, jaringan komputer, maupun komputer. Rosenberg (2007) dalam Ducha menekankan bahwa *E-Learning* merujuk pada penggunaan teknologi internet untuk mengirimkan serangkaian solusi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan. E-LKPD merupakan bagian dari *E-Learning* yang berupa media pembelajaran LKPD yang berbasis elektronik atau internet untuk mendukung kegiatan belajar peserta didik. Perbedaan Pembelajaran diskusi dengan *E-Learning* yaitu pada pembelajaran diskusi guru dianggap sebagai orang yang serba tahu dan ditugaskan untuk menyalurkan ilmu pengetahuan kepada pelajarnya. Sedangkan di dalam *E-Learning* fokus utamanya adalah pelajar. Pelajar mandiri pada waktu tertentu dan bertanggung jawab untuk pembelajarannya. Suasana pembelajaran *E-Learning* akan memaksa pelajar memainkan peranan yang lebih aktif dalam pembelajarannya. Pelajar membuat perancangan dan mencari materi dengan usaha, dan inisiatif sendiri.

LKPD terintegrasi *chemoentrepreneurship* merupakan LKPD yang dikembangkan dengan mengaitkan langsung pada obyek nyata atau fenomena di sekitar kehidupan manusia. LKPD ini memungkinkan peserta didik dapat mempelajari proses pengolahan suatu bahan menjadi produk yang bermanfaat, bernilai ekonomi dan memotivasi peserta didik untuk meningkatkan jiwa kewirausahaan. Dengan

LKPD terintegrasi *chemoentrepreneurship* yang dikaitkan dengan objek nyata, maka diharapkan pula peserta didik akan menjadi lebih paham terhadap pelajaran kimia dan memberi kesempatan pada peserta didik untuk mengoptimalkan potensinya agar menghasilkan produk. LKPD terintegrasi *chemoentrepreneurship* sebagai salah satu upaya meningkatkan jiwa kewirausahaan peserta didik, sebagai bekal bagi peserta didik dimasa mendatang karena adanya aspek kewirausahaan dalam pendidikan.

Penelitian tentang pengelolaan pembelajaran kimia penting dilakukan agar dapat mengetahui bagaimana pengelolaan pembelajaran yang dilakukan di SMA Negeri 12 Semarang karena pengelolaan pembelajaran dapat ber-implikasi pada pencapaian tujuan pendidikan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai praktik-praktik pengelolaan pembelajaran kimia pada topik kelarutan dan hasil kali kelarutan yang dilakukan di sekolah, sehingga dapat dijadikan sebagai bahan kajian dalam pembelajaran kimia kedepan.

Metode

Jenis penelitian ini termasuk jenis penelitian terapan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu observasi, wawancara, dan studi dokumen. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One Shot Case Study* dengan teknik analisis kualitatif deskriptif. Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 12 Semarang yang beralamat di Jalan Raya Gunungpati, Plalangan, Gunungpati, Semarang, Jawa Tengah 50225.

Penelitian dilaksanakan pada awal bulan Februari hingga awal bulan Maret lebih tepatnya pada semester genap tahun ajaran 2018/2019. Pemberian perlakuan berupa pembelajaran menggunakan e-LKPD melalui edmodo yang terintegrasi CEP untuk mengetahui bagaimana profil soft skill peserta didik pada materi redoks. Data kuantitatif diperoleh instrumen non-tes yaitu lembar angket dan lembar observasi. Data kualitatif diperoleh dari lembar wawancara peneliti terhadap guru pengampu untuk mengetahui permasalahan didalam mengajar. Analisis profil *soft skill* diperoleh melalui analisis ketercapaian indikator *soft skill*.

Hasil dan Pembahasan

Perencanaan awal yang disiapkan oleh peneliti sebelum mengajar materi kelarutan dan

hasil kali kelarutan adalah membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Pembuatan perencanaan pembelajaran kimia berupa RPP dibuat secara mandiri oleh guru. RPP kelas XI pada topik redoks dan tata nama senyawa yang memuat identitas mata pelajaran, SK, KD, indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, sumberbelajardanpenilaian.

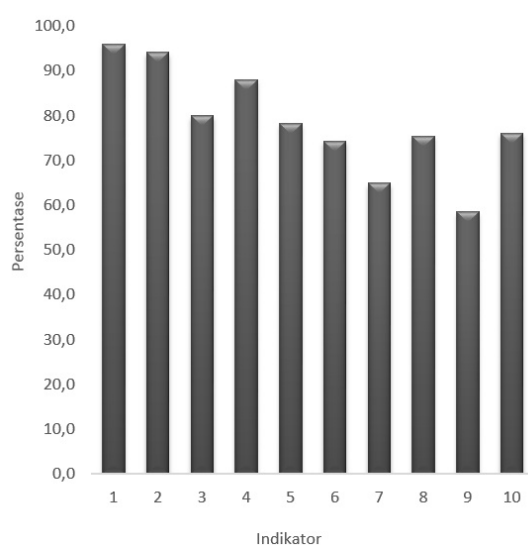
Pada aspek pelaksanaan pembelajaran data diperoleh dari hasil observasi dan didukung dengan hasil wawancara. Kegiatan pendahuluan yang dilakukan oleh guru pada tiga kali observasi memiliki pola yang hampir sama, yaitu terdiri atas penyampaian salam pembuka, pengecekan kehadiran siswa, menanyakan kesiapan belajar siswa, pemberian apersepsi, dan penyampaian tujuan pembelajaran. Namun, pada kegiatan pendahuluan guru tidak menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan. Secara teoritis, pada kegiatan pendahuluan guru hendaknya (1) menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran; (2) mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari; (3) menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai; (4) menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai silabus (Permendiknas RI Nomor 41 Tahun 2007). Jika dilihat dari teori di atas, seberapa dari kegiatan tersebut telah muncul dalam pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru, kecuali penyampaian cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai dengan silabus.

Guru merancang kegiatan pembelajaran pada pertemuan kedua sampai ketiga menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL). Sintak model pembelajaran *Project Based Learning* yaitu (1) penentuan pertanyaan mendasar, (2) mendesain perencanaan produk, (3) menyusun jadwal (4) memonitor peserta didik dan kemajuan proyek, (5) menguji hasil. Pada pelaksanaan peneliti menerapkan pembelajaran dengan model PJBL untuk membuat produk CEP untuk mengetahui soft skill siswa. Produk CEP yang dibuat yaitu variasi makanan menggunakan bahan dasar tape.

Pada kegiatan penutup, kegiatan pembelajaran dan materi pembelajaran disimpulkan bersama-sama oleh guru dan siswa. Siswa diberikan pertanyaan terkait dengan

materi yang telah dipelajari, kemudian siswa menjawab pertanyaan dari guru. Jawaban pertanyaan tersebut disimpulkan oleh guru bersama-sama dengan siswa. Kemudian, siswa diberikan kuis oleh guru. Siswa diberikan kuis hanya pada pertemuan kedua. Setelah pemberian kuis, guru memberikan pekerjaan rumah (PR) yang harus diselesaikan dan dikumpulkan pada pertemuan selanjutnya. Pertimbangan guru dalam memberikan pekerjaan rumah (PR) adalah agar siswa mau mempelajari materi pelajaran yang telah dipelajari.

Kegiatan pembelajaran pada pertemuan berikutnya juga diinformasikan kepada siswa agar siswa dapat mempersiapkan dan mempelajari materi berikutnya di rumah. Proses pembelajaran diakhiri dengan doa bersama dan dilanjutkan dengan mengucapkan salam paramasanthi untuk menutup pelajaran. Secara teoritis, pada kegiatan penutup guru hendaknya (1) membuat rangkuman atau simpulan pelajaran, (2) melakukan penilaian atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, (3) memberikan umpan balik, (4) memberikan tindak lanjut, dan (5) menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya (Permendiknas RI Nomor 41 Tahun 2007). Jika dilihat dari teori di atas, beberapa dari kegiatan tersebut telah muncul dalam pelaksanaan yang dilakukan oleh guru, kecuali kegiatan penilaian atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram.



Gambar 1 Persentase rata-rata ketercapaian tiap indikator ketrampilan peserta didik

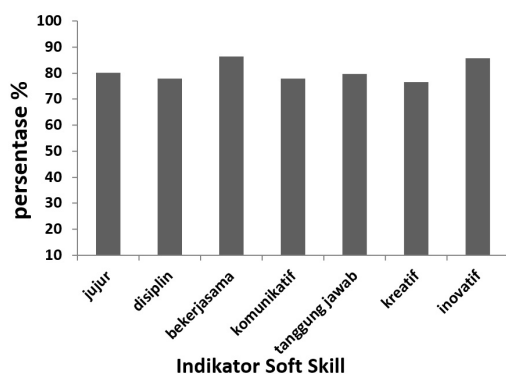
Hasil analisis keseluruhan pada Gambar 1 terdapat 8 indikator yang >70% atau berkriteria baik atau sangat yaitu indikator 1,2,3,4,5,6,8,dan 10 sedangkan indikator 7 dan sembilan masih <70%. Hasil terendah ada pada indikator tampiolan (suara) sebesar 58,6% dan persentase yang tertinggi adalah indikator sistematika laporan dengan persentase 95,9%. Persentase rata – rata pencapaian sebesar 78,6%. Persentase tersebut diperoleh dari rata-rata penilaian 3 orang observer dan hasilnya mengacu pada tabel 4.2. secara persentase rata-rata ketrampilan peserta didik dilihat dari kesepuluh aspek tersebut sudah termasuk dalam kategori baik.

Hasil analisis lembar angket *self assesment soft skill* siswa berisi pernyataan berkaitan dengan indikator *soft skill* dalam bidang wirausaha yaitu percaya diri, jujur, disiplin, bekerjasama, komunikatif, tanggung jawab, kreatif dan inovatif. Penilaian berdasarkan peserta didik selama diskusi dalam proses pembelajaran. Proses penilaian dilakukan dengan metode *self assesment* atau penilaian diri. Nilai tiap aspek dianalisis sehingga dapat diketahui indikator sikap mana yang perlu untuk dikembangkan lagi kepada peserta didik.

Hasil analisis keseluruhan pada Gambar 4.4. seluruh indikator *soft skill* >75%. Hasil terendah ada pada aspek kreatif sebesar 76,69% dan persentase yang tertinggi adalah sikap kerjasama sebesar 95,6%. Persentase rata – rata pencapaian sebesar 81,09%. Persentase tersebut dihitung dengan data dari peserta didik yang menilai dirinya sendiri. Mengacu pada Tabel 4.2. kedelapan indikator sudah termasuk dalam kategori baik. Hal ini dapat dikatakan bahwa pembelajaran kimia menggunakan e-LKPD terintegrasi *chemoentreprenurship* memberikan pengaruh kepada kemampuan *soft skill* peserta didik dalam kategori baik.

Keterangan indikator pada angket penilaian sikap

1. Sistematika laporan
2. Kelengkapan laporan
3. Kebenaran konsep
4. Ketetapan pemilihan kosakata
5. Kemampuan siswa menjelaskan laporan
6. Usaha siswa menyusun laporan
7. Durasi video
8. Isi
9. Tampilan (suara)
10. Tampilan (layout)



Gambar 2. Persentase pada tiap indikator *soft skill*

Berdasarkan paparan di atas manajemen pembelajaran kimia meliputi perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Pada tahap perencanaan meliputi tahapan persiapan RPP, tahap pelaksanaan meliputi tahap pelaksanaan pembelajaran dan tahap evaluasi meliputi tahap evaluasi dan analisis *soft skill* siswa setelah diterapkan manajemen pembelajaran kimia dengan model PJBL.

Simpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian, analisis data dan pembahasan yang sudah dipaparkan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa: 1) Pembelajaran kimia memerlukan manajemen yang baik melalui tahapan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan evaluasi. Pada tahapan perencanaan meliputi tahapan perencanaan pembelajaran dengan instrumen pembelajaran seperti RPP, silabus, bahan ajar dan sebagainya. Tahap pengorganisasian meliputi tahapan pembagian tugas dan manajemen waktu pelaksanaan pembelajaran. Tahap pelaksanaan yaitu berupa pelaksanaan pembelajaran dengan model dan metode yang sudah ditentukan pada tahap perencanaan dan pengorganisasian. Tahap evaluasi merupakan tahapan terakhir dari pelaksanaan pembelajaran yaitu berupa pengambilan data atau nilai sesuai dengan materi yang disampaikan. 2) Hasil tingkat *soft skill* wirausaha peserta didik termasuk dalam kriteria baik. Berdasarkan analisis data menunjukkan bahwa rata-rata tiap pernyataan dalam angket *self assesment* termasuk

dalam kategori baik atau $>70\%$. *Soft skill* peserta didik terdiri dari delapan aspek yaitu percaya diri, jujur disiplin, bekerjasama, komunikatif, tanggung jawab, kreatif dan inovatif persentasenya berturut-turut adalah 74,7%; 80,1%; 78,0%; 95,7%; 78,0%; 79,7%; 76,7% dan 85,8%. Sedangkan berdasarkan lembar observasi oleh observer mempunyai 10 indikator penilaian yaitu sistematika laporan, kelengkapan laporan, kebenaran konsep, ketepatan pemilihan kosakata, kemampuan siswa menjelaskan laporan, usaha siswa menyusun hasil laporan, durasi video, isi, tampilan (suara) dan tampilan (*layout*) dengan persentase berturut-turut 95,9%; 94,1%; 80%; 88,1%; 78,2%; 74,3%; 64,9%; 75,5%; 58,6% dan 76,1%. Sedangkan indikator yang masih perlu ditingkatkan adalah indikator durasi video dan tampilan (suara)

Daftar Pustaka

- Anna, Y. D. (2013). Soft Skills Attribute Analysis In Accounting Degree For Banking, 2(1), 115–120.
- Asmorowati, D. S. (2009). Konstruktif Dan Inkuiri Berorientasi Chemo-Entrepreneurship, (2), 476–483.
- Pradyantika. (2018). Pengelolaan Pembelajaran Kimia Di Sma Negeri 2 Negara, 2(1), 42–49.
- Prahastuti Et.Al., Pengembangan Perangkat Pembelajaran Chemo- Entrepreneurship Materi Reaksi Redoks Untuk Siswa Kelas X Sma. (2018). Chemistry In Education, 7(2).
- Sa'adah. Penggunaan Pendekatan Chemoentrepreneurship pada Materi Larutan Penyangga Untuk meningkatkan Life Skill Siswa. (2013). Skill Siswa, 2(2252).
- Sugiyono. 2010. Statistika Untuk Penelitian. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D. Bandung : Alfabeta.
- Sumarni, W. (2005). Melalui Pembelajaran Berorientasi Chemo- Entrepreneurship (Cep) Menggunakan Media Chemoedutainment (Cet).
- Vyas, P., & Chauhan, G. S. (2013). The Preeminence Of Soft Skills: Need For Sustainable, 2(5), 124–131.