

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis *discrepancy* evaluasi struktur dasar program keahlian (C_2) dan kompetensi keahlian (C_3) pada kurikulum SMK kimia analisis 4 tahun dapat disimpulkan nilai kesenjangan struktur kurikulum SMK kompetensi keahlian kimia analisis 4 tahun sebagai berikut:

1. *Discrepancy* Struktur Dasar Program Keahlian (C_2) dan Kompetensi Keahlian (C_3) pada Kurikulum SMK Kimia Analisis 4 Tahun Ditinjau dari Urutan (*Sequence*), Keberlanjutan (*Continuity*), Integrasi (*Integration*) dan Ruang Lingkup (*Scope*)

- a. Urutan mata pelajaran (*sequence*) struktur dasar program keahlian (C_2) dan kompetensi keahlian (C_3) pada kurikulum SMK kimia analisis 4 tahun dinilai baik secara organisasi kurikulum. Analisis *discrepancy* terdapat pada: 1) materi larutan standar dan titrimetri, kesenjangan terjadi ketika tahapan prosedural diberikan sebelum konsep dasarnya; 2) diperlukan pendukung dasar mikrobiologi terhadap mata pelajaran analisis mikrobiologi yang bersifat aplikatif; 3) materi kalibrasi mata pelajaran pengelolaan laboratorium dan materi verifikasi mata pelajaran kimia terpadu diajarkan secara berurutan.
- b. Keberlanjutan (*continuity*) pada struktur dasar program keahlian (C_2) dan kompetensi keahlian (C_3) pada kurikulum SMK kimia analisis 4 tahun dinilai baik secara organisasi kurikulum. Analisis *discrepancy* terdapat pada pengulangan secara dominan pada materi bersifat dasar, sedangkan penguatan materi pada kompetensi inti lebih bersifat penguatan implementasi aplikatif.
- c. Integrasi (*integration*) struktur dasar program keahlian (C_2) dan kompetensi keahlian (C_3) pada kurikulum SMK kimia analisis 4 tahun dinilai baik. Analisis *discrepancy* terdapat pada: 1) sifat mata pelajaran produk kreatif dan kewirausahaan dinilai kurang sesuai dengan kekhasan

kimia analisis; 2) diperlukan kompetensi penunjang mikrobiologi dasar untuk analisis mikrobiologi.

- d. Ruang lingkup (*scope*) struktur dasar program keahlian (C_2) dan kompetensi keahlian (C_3) pada kurikulum SMK kimia analisis 4 tahun dinilai baik. Analisis *discrepancy* terdapat pada aspek pengembangan karakter inovatif, kesehatan jasmani, rohani dan lingkungan, berkontribusi dalam pengembangan industri Indonesia yang kompetitif menghadapi pasar global dan *career and learning self-reliance* dalam pengembangan kurikulum.

2. Discrepancy Struktur Dasar Program Keahlian (C_2) dan Kompetensi Keahlian (C_3) pada Kurikulum SMK Kimia Analisis 4 Tahun dalam Pencapaian Jenjang KKN Level 3

- a. Pencapaian sikap kerja struktur dasar program keahlian (C_2) dan kompetensi keahlian (C_3) pada kurikulum SMK kimia analisis 4 tahun dinilai baik. *Discrepancy* terdapat pada aspek “Menjunjung tinggi penegakan hukum serta memiliki semangat untuk mendahulukan kepentingan bangsa serta masyarakat luas”.
- b. Pencapaian peran kerja struktur dasar program keahlian (C_2) dan kompetensi keahlian (C_3) pada kurikulum SMK kimia analisis 4 tahun dinilai baik. *Discrepancy* terdapat pada aspek “Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas kuantitas dan mutu hasil kerja orang lain”.
- c. Pencapaian kompetensi struktur dasar program keahlian (C_2) dan kompetensi keahlian (C_3) pada kurikulum SMK kimia analisis 4 tahun. *Discrepancy* terdapat pada kompetensi: 1) merawat lingkungan kerja instrumen analitik; 2) membuat label pereaksi; 3) membersihkan tumpahan bahan kimia; 4) merekam dan menyajikan data; 5) melaksanakan analisis kolorimetri mengikuti prosedur; 6) menggunakan perangkat lunak laboratorium analitik; 7) membuat media pembenihan untuk mikroba; 8) melakukan proses sterilisasi; dan 9) melakukan teknik aseptik. Diperlukan pula penguatan lebih mendalam terhadap kompetensi: 1) mengambil contoh di lokasi secara rutin; 2) mengambil sampel uji (*sub-sampling*) dari

sampel lapangan; 3) mendapatkan contoh representatif yang sesuai dengan rencana pengambilan contoh; 4) menangani dan mengangkat contoh atau peralatan; dan 5) mengarsipkan sampel.

3. *Discrepancy* Struktur Dasar Program Keahlian (C_2) dan Kompetensi Keahlian (C_3) pada Kurikulum SMK Kimia Analisis 4 Tahun Dengan Kebutuhan Kompetensi Analisis Laboratorium di Dunia Industri

- a. Ketercapaian tuntutan *softskills* kerja di industri pada struktur dasar program keahlian (C_2) dan kompetensi keahlian (C_3) pada kurikulum SMK kimia analisis 4 tahun dinilai baik. *Discrepancy* muncul pada pengembangan kompetensi personal percaya diri.
- b. Ketercapaian tuntutan *hardskills* kerja di industri pada struktur dasar program keahlian (C_2) dan kompetensi keahlian (C_3) pada kurikulum SMK kimia analisis 4 tahun dinilai baik. *Discrepancy* kompetensi *hardskills* meliputi: 1) merawat lingkungan kerja instrumen analitik; 2) membuat label pereaksi; 3) melaksanakan analisis jenis (konvensional) mengikuti prosedur; 4) melaksanakan analisis organoleptik mengikuti prosedur; 5) melakukan teknik aseptik; 6) melakukan proses sterilisasi; 7) membuat media pembedihan untuk mikroba; 8) menggunakan perangkat lunak laboratorium analitik; 9) melaksanakan analisis secara elektroforesis; 10) melaksanakan analisis kolorimetri mengikuti prosedur; dan 11) melaksanakan analisis elektrokimia mengikuti prosedur.

B. Rekomendasi

Hasil penelitian evaluasi struktur dasar program keahlian (C_2) dan kompetensi keahlian (C_3) pada kurikulum SMK kimia analisis 4 tahun secara teoritis dapat memberikan wawasan kelimuan berdasarkan kajian empirik dan komprehensif mengenai nilai efektivitas dan efisiensi kurikulum mempersiapkan peserta didik yang kompeten di analisis laboratorium.

1. Bagi Dirjen Pembinaan SMK Kemendikbud

Rekomendasi penilaian evaluasi struktur dasar program keahlian (C_2) dan kompetensi keahlian (C_3) pada kurikulum SMK kimia analisis 4 tahun bagi Dirjen Pembinaan SMK Kemendikbud dirumuskan sebagai berikut:

Asep Nugraha, 2021

EVALUASI STRUKTUR DASAR PROGRAM KEAHLIAN (C_2) DAN KOMPETENSI KEAHLIAN (C_3) PADA KURIKULUM SMK KIMIA ANALISIS 4 TAHUN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- a. Diperlukan penyusunan materi penunjang berupa analisis jenis (konvensional) dan dasar mikrobiologi pada kompetensi dasar (tingkat X) sebagai dasar bagi mata pelajaran analisis bahan anorganik dan analisis mikrobiologi.
- b. Dalam tahapan implementasi peningkatan profesionalisme dan pemahaman kurikulum secara personal guru diperlukan panduan teknis berupa buku petunjuk implementasi dan deskripsi pertimbangan karakteristik KI/KD, untuk melengkapi sistem pelatihan dan mentoring yang berkelanjutan.
- c. Berdasarkan aspek pencapaian kompetensi KKN level 3, diperlukan penguatan lebih lanjut terhadap kluster analisis spektrofotometri serapan atom (SSA), kluster analisis kromatografi gas (GC) dan kluster analisis kromatografi cair kinerja tinggi (KCKT). Penguatan diaplikasikan dalam mata pelajaran mandiri tidak terintegrasi dalam analisis kimia instrumen.
- d. Implementasi kekhlasan *softskills* dilakukan dalam implementasi pembelajaran secara eksplisit tertuang dalam kompetensi dasar dan tidak hanya bersifat pembiasaan.
- e. Kompetensi inti disusun dengan deskripsi teknis yang merinci analisis kurikulum sehingga diharapkan sebagai acuan yang baku yang mudah dipahami guru dalam mengimplementasikan dalam pembelajaran.
- f. Kurikulum disusun dengan fleksibel. Pembatasan bersifat kaku baik materi, kompetensi dasar maupun waktu belajar dapat mengakibatkan kurang optimalnya proses penggalian potensi peserta didik, terutama bagi peserta didik yang berkategori pembelajar lambat, sehingga untuk mendapatkan kesimpulan hasil pembelajaran yang kompeten sedikit terhambat dengan adanya pembatasan materi, kompetensi dasar dan ruang lingkup dalam kurikulum.
- g. Akomodasi kurikulum HSEQ, *health, safety, environment, quality* dimana seharusnya kemampuan ini diperdalam ditingkat akhir pembelajaran atau didalam mata pelajaran pengelolaan/manajemen laboratorium dengan tujuan pengembangan *softskills* peserta didik.

2. Manajemen Pendidikan Kejuruan

Manajemen pendidikan perlu mendukung konsep guru sebagai *role model* kurikulum hidup dan fasilitator implementasi kurikulum, dengan deskripsi:

- a. Meningkatkan kompetensi guru dalam mengkonsep pembelajaran sehingga dapat dilakukan secara optimal dengan menjadikan lingkungan peserta didik menjadi pembelajar dalam waktu yang disediakan oleh peraturan kurikulum.
- b. Pengulangan materi di dalam mata pelajaran diprogramkan dalam bentuk remedial dan *mastery learning* dan secara konsisten dilakukan dalam sistem sekolah.
- c. Pembiasaan sikap dan peran kerja di dalam kegiatan ekstrakurikuler.
- d. Diperlukan konsolidasi dengan industri 3 atau 4 tahun sekali untuk melihat dan menyesuaikan kurikulum dengan progress teknologi di industri.
- e. Penempatan guru dengan kompetensi pengembangan kurikulum yang bertugas menerjemahkan kurikulum ke dalam pembelajaran, tentunya didukung dengan *intake* dan tingkat ketersediaan sarana prasarana.
- f. Adanya pelatihan dan mentoring yang berkelanjutan ditingkat sekolah.
- g. Konsistensi program inter-korelasi antara SKL dengan kurikulum ditingkat sekolah.

3. Dunia Industri Sebagai *User*

- a. Terlibat dalam penyusunan struktur kurikulum sehingga terjadi *link and match* tidak hanya dalam implementasi, tetapi dimulai dari pengembangan kurikulum sebagai dokumen.
- b. Diperlukan konsolidasi dengan dunia industri secara berkala 3 atau 4 tahun untuk menyesuaikan kurikulum dengan progres teknologi di industri.
- c. Menjalin hubungan industri pembina sekolah yang berfungsi memberikan pertimbangan dalam implementasi kurikulum.