

**THE DEVELOPMENT OF ADAPTIVE SCIENCE CONTENT
TO SUPPORT THE STUDENTS COMPETENCE IN
SECONDARY VOCATIONAL SCHOOL (SMK)
(STUDY ON THE DEVELOPMENT OF ADAPTIVE SCIENCE CONTENT
FOR SMK STUDENT IN CULLINARY COMPETENCE)**

Tri Cahyanto (NIM.1007051)

ABSTRACT

Science in vocational school (SMK, includes Culinary SMK) is a compulsory subject with the aim to develop an understanding science and the ability to support vocational competence. In fact, nowadays learning science is being a burden for students in SMK, because they feel it doesn't support the vocational competencies. The less benefit of learning science as adaptive subjects is caused by several factors, including the irrelevant science content to the goals of SMK education and it doesn't meet the needs of productive subjects. Content that is referred to this research means the knowledge and skills those should be learned by the students include scientific concepts and its relation, its application in technology, methods and scientific investigation processes. The aims of this study was finding the process and product of development of content science adaptive to support competency skills of SMK students. The method used was the education research and development includes steps; (1) Preliminary study; (2) Planning; (3) Development; and (4) Testing. The products of research were a guide/Steps for developing science adaptive content, Science content for Culinary SMK, syllabus, lesson plans, teaching materials, worksheets and evaluation set for science subject in Culinary SMK. The preliminary research shows that science teachers, productive subject teachers, and students expected that content of science subject can complemented the competence of vocational students. The steps of the development of science adaptive content were: analysis of adaptive vocational context, identification of selected science content, user confirmation, the development of competence standard and basic competence, and development of teaching materials. Moreover, the research shows that teachers could implement the teaching-learning science on using science adaptive content as a learning resources, according to lesson plan. One science teacher has implemented the lesson plan on using science adaptive content with good category, meanwhile the two others with fairly good. The needs of meaningful learning of science teachers, the need of productive teachers to the science content that relevant to their subjects, and school's facilities were some factors those supported the successful of content development. Science and productive teachers, as well as student showed good respond to this innovation. They really need the material teaching that was produced as a resources to teach and to learn science in context related to their needs. By the implementation, it has also reveals that the use of science adaptive materials showed good impact to enhance student's achievements in all aspects, science knowledge, scientific process skill, and attitude toward science. As the nurturant effect, the development and implementation of science adaptive materials gave good impact to the vocational competence of student as a whole.

Keywords : adaptive, development, content, science, secondary vocational schools (SMK), culinaryc

Tri Cahyanto, 2014

Pengembangan Konten IPA Adaptif Untuk Menunjang Kompetensi Keahlian Peserta Didik SMK
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**PENGEMBANGAN KONTEN IPA ADAPTIF
UNTUK MENUNJANG KOMPETENSI KEAHLIAN PESERTA DIDIK SMK
(STUDI PENGEMBANGAN KONTEN IPA ADAPTIF DI SMK DENGAN
KOMPETENSI KEAHLIAN JASA BOGA)**

Tri Cahyanto (NIM.1007051)

ABSTRAK

Mata pelajaran IPA di SMK (termasuk SMK tata boga) merupakan mata pelajaran wajib dengan tujuan mengembangkan pemahaman dan kemampuan IPA untuk menunjang kompetensi kejuruan. Pada kenyataannya, mata pelajaran IPA menjadi beban bagi peserta didik di SMK karena tidak memberikan kebermaknaan terkait kompetensi kejuruan. Belum optimalnya fungsi mata pelajaran IPA sebagai mata pelajaran adaptif disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya berkaitan konten IPA yang tidak relevan dengan tujuan pendidikan SMK dan kebutuhan mata pelajaran produktif. Konten yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu pengetahuan dan keterampilan yang dipelajari atau harus dipelajari oleh peserta didik mencakup konsep-konsep ilmiah dan keterkaitannya, aplikasi dalam konteks teknologi, metode dan proses investigasi ilmiah. Tujuan dari penelitian ini yaitu menemukan proses dan produk pengembangan konten IPA adaptif terujicoba yang dapat menunjang kompetensi keahlian peserta didik SMK. Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian dan pengembangan pendidikan yang meliputi; (1) Studi pendahuluan; (2) Perencanaan; (3) Pengembangan; dan (4) Pengujian. Hasil penelitian dan pengembangan berupa panduan pengembangan konten IPA Adaptif, Konten IPA Adaptif, Silabus, RPP, Bahan Ajar, LKS dan Alat Evaluasi untuk pembelajaran IPA di SMK Kompetensi Keahlian Jasa Boga. Hasil penelitian pendahuluan menunjukkan bahwa Guru mata pelajaran IPA, guru mata pelajaran produktif dan peserta didik berharap konten IPA dapat disesuaikan dengan kebutuhan mata pelajaran produktif sehingga pembelajaran IPA memiliki kebermaknaan untuk menunjang kompetensi peserta didik. Tahapan pengembangan konten IPA adaptif SMK meliputi analisis konteks, identifikasi konten IPA terpilih, konfirmasi pengguna, pengembangan SK/KD, dan pengembangan perangkat pembelajaran. Hasil penelitian lebih lanjut menunjukkan bahwa guru mata pelajaran IPA dapat mengimplementasikan pembelajaran dengan konten IPA adaptif sebagai bahan/sumber belajar sesuai dengan rencana penelitian dengan hasil yang cukup baik untuk dua SMK dan satu SMK dalam kategori baik. Faktor-faktor pendukung dalam pengembangan konten IPA adaptif SMK yaitu kebutuhan guru IPA terhadap mata pelajaran IPA yang bermakna, keinginan guru produktif agar mata pelajaran IPA dapat mendukung mata pelajarannya. Selain itu, banyaknya materi IPA dalam mata pelajaran produktif yang dapat mendukung kompetensi keahlian jasa boga, dan sarana belajar peserta didik juga merupakan faktor pendukung keberhasilan implementasi konten IPA. Lebih lanjut terungkap bahwa peserta didik memberikan sikap positif terhadap pembelajaran dengan konten IPA adaptif SMK dalam pembelajaran IPA sebagai satu sumber belajar yang sangat dibutuhkan dalam pembelajaran. Guru mata pelajaran IPA maupun guru mata pelajaran produktif memberikan respon positif terhadap keberadaan konten IPA adaptif sebagai sumber belajar dan sangat merasakan manfaatnya dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Terakhir, hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan konten IPA adaptif SMK sebagai sumber belajar mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik pada aspek pengetahuan dan sikap maupun keterampilan ilmiah. Sebagai efek sampingnya,

hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan konten IPA adaptif menunjang kompetensi keahlian peserta didik SMK Kompetensi Keahlian Jasa Boga.

Kata Kunci : Mata pelajaran adaptif, pengembangan, konten, IPA, SMK tata boga