

**PENGEMBANGAN MODUL MATA PELAJARAN KONSTRUKSI DAN
UTILITAS GEDUNG UNTUK SISWA KELAS XI SEMESTER GENAP
PROGRAM KEAHLIAN DESAIN PERMODELAN DAN INFORMASI
BANGUNAN DI SMK NEGERI 1 PAJANGAN**

Oleh:
Ferly Anggriawan
NIM. 15505241025

ABSTRAK

Modul Konstruksi dan Utilitas Gedung Kelas XI Semester Genap di SMK Negeri 1 Pajangan sangat terbatas. Modul berbentuk bahan ajar dan hanya berupa gambar tanpa penjelasan secara rinci. Dan hanya pegangan pendidik dan penyampaian materinya melalui papan tulis sehingga, menghambat peserta didik untuk belajar mandiri. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan modul mata pelajaran konstruksi dan utilitas gedung semester genap yang layak untuk kelas XI Program Keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan di SMK Negeri 1 Pajangan.

Penelitian ini merupakan *research and development* yang disesuaikan dengan model pengembangan *Four D Models* dari Thiagarajan, Penelitian ini meliputi empat tahap, yaitu: (1) tahap pendefinisian (*define*), (2) tahap perancangan (*design*), (3) tahap pengembangan (*develop*), dan (4) tahap penyebaran (*desseminate*). Instrumen yang digunakan adalah berupa angket dengan skala 4. Subjek penelitian adalah Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, guru Mata Pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung SMK sebagai ahli materi dan ahli media. Jenis Data yang digunakan adalah kuantitatif dan kualitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket. Teknik analisis data dalam tahap ini adalah deskriptif.

Hasil penelitian adalah: (1) modul berisi materi rangka atap, pintu dan jendela, plafon, tangga, dan kamar mandi/wc pada semester genap yang layak untuk siswa, hasil uji kelayakan pengembangan modul mata pelajaran konstruksi dan utilitas gedung kelas XI semester genap menurut ahli materi memperoleh skor rata-rata 3,56 dengan kategori “sangat layak”, menurut ahli media memperoleh skor rata-rata 3,00 dengan kategori “layak”, dan menurut guru atau pendidik memperoleh skor rata-rata 3,44 dengan kategori “sangat layak”.

Kata Kunci: *pengembangan, modul, konstruksi dan utilitas gedung.*

**THE DEVELOPMENT OF CONSTRUCTION SUBJECTS AND
BUILDING UTILITY MODULES FOR CLASS XI STUDENTS IN THE
EVEN SEMESTER OF THE BUILDING DESIGN AND INFORMATION
SKILLS DESIGN PROGRAM IN VOCATIONAL SCHOOL 1 PAJANGAN**

By:

Ferly Anggriawan
NIM. 15505241025

ABSTRACT

Construction and Utilities Module of Class XI Even Semester in State Vocational High School 1 Displays are very limited. Modules are in the form of teaching materials and are only in the form of pictures without detailed explanation. And only the handle of educators and the delivery of material through the blackboard so that, inhibit students to learn independently. The purpose of this study is to develop modules for even semester construction and utilities that are appropriate for class XI of Building Design and Information Design Skills Program at SMK Negeri 1 Pajangan.

This research is a research and development adapted to the 4D (Four-D) Models development model from Thiagarajan, this research includes four stages, namely: (1) the defining stage, (2) the design stage, (3) the development stage (develop), and (4) disseminate stage. The instrument used was in the form of a questionnaire with a scale of 4. Subjects were lecturers in the Department of Civil Engineering and Planning, Faculty of Engineering, Yogyakarta State University, teachers of Vocational Schools Construction and Utilities as a material expert and media expert. The type of data used is quantitative and qualitative. Data collection was carried out using a questionnaire. The data analysis technique in this stage is descriptive.

The results of the study are: (1) modules containing roof, door and window frame materials, ceilings, stairs, and bathrooms / toilets in the even semester that are appropriate for students, the results of the feasibility test for module development in construction and utilities of class XI even semester according to matter experts get an average score of 3.56 in the "very feasible" category, according to media experts an average score of 3.00 is in the "feasible" category, and according to the teacher or educator an average score of 3.44 with the category " very decent " .

Keywords: development, modules, construction and building utilities.