

## **ABSTRACT**

### **Development of Basic Technical Drawing Learning Module Class X Architecture Engineering Expertise Program**

**Laras Oktavia Andreas**

This research was conducted by the problems that identified in the Basic Technical Drawing subjects. The problem that exists is the result of student learning is still low due to lack intensity estimated time required to provide learning materials, as well as teaching materials module used not during the learning process takes place. Learning modules that exist only in the form of learning materials. Therefore, it is necessary the development of learning modules Figure Basic Techniques in accordance with the standard of competence expected. The purpose of this study was to produce a valid of learning modules, practicalities and effectiveness for use in the learning process.

The experiment was conducted using the method of research and development Research and Development (R & D) model of the development of four-D (4D). 4D development phase is Define (definition), Design (design) Develop (development) and Disseminate (dissemination of). The type of data was secondary and primary data. Secondary data is the amount of class X Architecture Engineering Skills Program at SMK N 5 Padang and existing modules on teachers who teach Basic Technical Drawing. While the primary data is obtained from an expert on the product development modules.

The results of this research and development is learning modules on the Basic Technical Drawing subjects validity, practicalities and effectiveness to be used as teaching materials on the Basic Technical Drawing subjects.

## **ABSTRAK**

### **Pengembangan Modul Pembelajaran Gambar Teknik Dasar Kelas X Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan**

**Laras Oktavia Andreas**

Penelitian ini dilatar belakangi oleh beberapa masalah yang teridentifikasi pada mata pelajaran Gambar Teknik Dasar. Masalah yang ada yaitu hasil belajar siswa masih rendah diperkirakan karena kurangnya intensitas waktu yang dibutuhkan untuk memberikan materi pembelajaran, serta tidak terpakainya bahan ajar modul pada saat proses pembelajaran berlangsung. Modul pembelajaran yang ada hanya berupa materi pembelajaran. Oleh karena itu, perlu dikembangkannya modul pembelajaran Gambar Teknik Dasar yang sesuai dengan standar kompetensi yang diharapkan. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan modul pembelajaran yang valid, praktis dan efektif agar dapat digunakan pada proses pembelajaran.

Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan metode penelitian dan pengembangan *Research and Development (R&D)* model pengembangan *four-D (4D)*. Tahap pengembangan 4D yaitu *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan) dan *Disseminate* (Pendiseminasian). Data dari penelitian ini berupa data sekunder dan data primer. Data sekunder berupa data jumlah siswa kelas X Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan di SMK N 5 Padang dan modul yang ada pada guru yang mengajar Gambar Teknik Dasar, sedangkan data primer diperoleh dari pakar mengenai produk pengembangan modul yang dikembangkan.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah modul pembelajaran pada mata pelajaran Gambar Teknik Dasar yang valid, praktis dan efektif untuk dimanfaatkan sebagai bahan ajar pada mata pelajaran Gambar Teknik Dasar.