

## RINGKASAN

Panahatan. NIM. 061188210013 Pengembangan Modul Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Elektronika Dasar Siswa Program Keahlian Audio-Video SMK Teladan Medan. Tesis Medan : Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, September 2009

Penelitian ini bertujuan (1) menghasilkan modul dan *trainer* yang efektif untuk pembelajaran elektronika dasar program keahlian Audio-Video siswa tingkat satu di SMK Swasta Teladan Medan, (2) mengimplementasikan modul dan *trainer* hasil pengembangan untuk pembelajaran elektronika dasar program keahlian Audio-Video siswa tingkat satu di SMK Swasta Teladan Medan, (3) melihat efektifitas modul dan *trainer* hasil pengembangan untuk pembelajaran elektronika dasar program keahlian Audio-Video siswa tingkat satu di SMK Swasta Teladan Medan.

Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development*. Pengembangan bahan ajar dilakukan dengan menggunakan model Dick and Carey, pengembangan modul mengacu pada kriteria Finch dan Crunkilton, dan pengembangan *trainer* mengacu pada teori Mourdel. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi, angket, interviu, sedangkan pengumpulan data hasil belajar menggunakan post tes. Analisis data observasi, angket dan interviu menggunakan pendekatan kualitatif sedangkan analisis data hasil belajar dilakukan dengan menggunakan analisis kuantitatif. Untuk melihat efektivitas pembelajaran dengan menggunakan modul dan *trainer* hasil pengembangan dilakukan dengan uji t antara data hasil belajar menggunakan modul hasil pengembangan dengan pembelajaran metoda konvensional. Subjek penelitian adalah 5 orang guru, 32 siswa kelas I AV1 sebagai kelompok modul, dan 32 siswa kelas I AV2 SMK Swasta Teladan Medan sebagai kelompok metoda konvensional.

Penelitian pengembangan menghasilkan modul pembelajaran yang berisikan sembilan topik bahasan dan satu unit *trainer* berisikan komponen elektronika, papan uji coba, dan catu daya. Tiap topik berisikan uraian materi pelajaran, praktek melakukan pengukuran parameter komponen, latihan, dan petunjuk siswa untuk melakukannya. Modul dilengkapi dengan petunjuk guru, penilaian latihan, dan post tes beserta kunci jawabannya. Pada pelaksanaan uji coba terbatas kepada 5 siswa tidak ditemukan kesulitan yang berarti dalam menggunakan modul maupun *trainer*. Pada uji coba utama terhadap 32 siswa juga berjalan dengan baik dan lancar. Hasil analisis kuantitatif data hasil belajar kelompok modul menunjukkan hanya 2 siswa mendapat skor di bawah rata-rata sedangkan 27 siswa berada antara skor rata-rata hingga di atas rata-rata, dimana skor rata-rata = 80,93, sedangkan pada kelompok metoda konvensional ada 10 orang siswa berada di bawah skor rata-rata dan 22 berada antara skor rata-rata dan di atas rata-rata, dimana skor rata-rata = 75,75. Hasil t hitung diperoleh sebesar 2,80 sedangkan t tabel untuk dk 62 pada taraf signifikansi 95 % adalah 1,665. Dengan demikian terbukti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelompok modul dengan kelompok metoda konvensional. sehingga dapat disimpulkan "Modul dan *trainer* hasil pengembangan efektif untuk meningkatkan hasil belajar elektronika dasar siswa program Audio-Video SMK Swasta Teladan Medan atau hipotesisi yang berbunyi : "Modul ber*trainer* yang dikembangkan efektif untuk meningkatkan hasil belajar elektronika dasar siswa" terbukti



## ABSTRACT

Panahatan, NIM. 061188210013. **The Development of Instructional Modul to Higer Student's Outcomes on Basic Electronic of The Audio-Video Technical Skill at SMK Swasta Teladan Medan..** Thesis Education Technology Department, The State University Of Medan School of Postgraduate Studies, September 2009

This research was aimed to produce the modul and trainer on mastering basic electronic competency of Audio-Video technical skill program for first grade students of the SMK Swasta Teladan Medan by developing, and implementing the modul and given a post test to the student. The research method used was Research and Development model by Borg & Gall (1983) which is known as R & D Cycle. To develop the instructional material of the modul used Dick and Carey's model and Cruch Kilton criterion. To plan and build the trainer used Mourdel's model. The data collecting instrument were field study, observation, intervui and questionnaire as long as development activity and post test to know the affect of the modul by using objektif tes. To see the effectivnes of the modul and trainer to haiger the instructional outcomes or mastering the competency done by differentiating outcomes between modul group and conventional method group. The differentiation analisis by using t-test to find out significance differences. The subject research was 5 teachers, 32 students of 1AV class at SMK swasta Teladan Medan.

The research result of the development of the modul consist of nine learning topics include student guidance, student practical activity, and the trainer which consist of electronic components that support practical aktivty which is integrate with the topics, teacher guidance, and post test and it's key answer. On the preliminary field test of the modul which was conducting to 5 students, the activity of the student was running well and on the main field test which was conducting to 32 student was still running well. The score achiement of the modul group was very good because 93,75 % of the student grouppped on skor  $\geq$  mean skor at 80,93, mean while the score achiement by the conventional group was just 68,75 % of the student grouppped on  $\geq$  mean skor at 75,75. The result of the t-test was a t-test = 2,80 and t table with dk = 62 on 95 % significance is 1,665. The t observed = 2,80 > t table 1,665 proved that there is a significant difference outcomes between modul group and conventional method group.

The conclusion of this research is : the modul and the trainer which is producing by development effective to higer the student outcomes on basic electronic of the Audio-Video technical skill at SMK Swasta Teladan Medan. So the hipotetic that state "the modul and the trainer which is producing by development effective to higer the student outcomes on basic electronic " proved.