

## ABSTRAK

**Eriko Silaban. NIM. 8146122012. Pengembangan Media Video Pembelajaran Berbasis Pendekatan *Scientific* Pada Pelajaran Biologi di SMA Swasta Methodist 12 Medan. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan. 2016.**

Penelitian ini bertujuan untuk (1) untuk menghasilkan media video pembelajaran berbasis pendekatan *scientific* pada pelajaran Biologi di SMA Swasta Methodist 12 Medan, (2) untuk mengetahui keefektifan pengembangan media video pembelajaran berbasis pendekatan *scientific*, (3) untuk mengetahui hasil belajar yang efektif terhadap video pembelajaran berbasis pendekatan *scientific* pada pelajaran Biologi di SMA Swasta Methodist 12 Medan. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang menggunakan model pengembangan produk Borg and Gall yang dipadu dengan model desain pembelajaran dari Dick and Carey. Metode penelitian ini terdiri dari dua tahapan, yang mana pada tahap pertama merupakan tahap uji coba produk yang terdiri dari: (1) validasi ahli materi pelajaran, (2) validasi ahli desain pembelajaran, (3) validasi ahli media pembelajaran, (4) uji coba perorangan, (5) uji coba kelompok kecil, dan (6) uji coba lapangan terbatas; adapun pada tahap kedua merupakan uji efektifitas produk dengan cara: (1) menguji normalitas data penelitian, (2) menguji homogenitas data penelitian, (3) menguji hipotesis penelitian, dan (4) menghitung nilai efektifitas video yang dikembangkan.

Subjek uji coba produk dalam penelitian ini terdiri dari dua ahli materi pelajaran Biologi, dua ahli desain pembelajaran, dua ahli media pembelajaran, tiga orang peserta didik untuk uji coba perorangan, sembilan peserta didik untuk uji coba kelompok kecil, dan tiga puluh orang peserta didik untuk uji coba lapangan terbatas. Data-data tentang kualitas produk pengembangan ini dikumpulkan melalui angket dan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan: (1) uji ahli materi berada pada kualifikasi sangat baik (94,11%), (2) uji ahli desain pembelajaran berada pada kualifikasi sangat baik (85,26%), (3) uji ahli media pembelajaran berada pada kualifikasi sangat baik (86 %), (4) uji coba perorangan berada pada kualifikasi sangat baik (82,74%), (5) uji coba kelompok kecil berada pada kualifikasi sangat baik (86,66%), dan (6) uji coba pada lapangan terbatas berada pada kualifikasi sangat baik (86,78%).

Produk akhir dari pengembangan video ini dilanjutkan dengan uji keefektifan produk. Penelitian dilakukan pada peserta didik kelas XI SMA Swasta Methodist 12 Medan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuasi eksperimen. Sampel penelitian sebanyak 60 peserta didik yang terdiri dari 30 peserta didik sebagai kelas eksperimen yang diajar menggunakan video, dan 30 peserta didik lainnya sebagai kelas kontrol yang diajarkan tanpa menggunakan media video.

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar peserta didik yang dibelajarkan menggunakan video dengan hasil belajar peserta didik yang dibelajarkan tanpa menggunakan video. Hal ini ditunjukkan berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh  $t_{hitung} = 8,81 > t_{tabel} = 1,83$ , dengan  $dk = (n_1 + n_2 - 2)$  pada taraf signifikansi  $\alpha 0,05$ . Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik yang dibelajarkan dengan menggunakan video sebesar 87,33% lebih tinggi dari pada peserta didik yang dibelajarkan tanpa menggunakan video sebesar 73,13%.

## ABSTRACT

**Eriko Silaban. NIM. 8146122012. Development Of Video-Based Learning Media Scientific Approach in Biology For Class XI SMA Swasta Methodist 12 Medan. Thesis. Graduate Program, State University Of Medan. 2016.**

This study aims to: (1) produce video media based learning scientific approach to the study of biology at Private High School Methodist 12 Medan based on criteria such as quality of learning proper media used, (2) determine the effectiveness of the development of video-based learning media scientific approach, (3) determine the learning outcomes that are effective against a video-based learning in the scientific approach in high school biology Private Methodist 12 Medan. This type of research is the development of research that uses product development model by Borg and Gall combined with instructional design model of Dick and Carey. This study method consisted of two phases, in which the first stage was the stage of product trials consisting of: (1) validation of subject matter experts, (2) validation of instructional design experts, (3) validation of learning media experts, (4) individual trial, (5) a small group trial, and (6) a limited field trial; while in the second stage was a test of the effectiveness of the product by means of: (1) examine the normality of research data, (2) test the homogeneity of research data, (3) test the hypotheses of the study, and (4) calculate the value of the effectiveness of video developed.

Subject test product in this study consisted of two biology subject matter experts, two wxperts of instructional design, two learning media experts, three students for individual testing, nine students for small group trial, and thirty students for field trial limited. The data about the quality of the product development was collected through questionnaires and analyzed using quantitative descriptive. The results showed: (1) the rating result of the material experts is at a very good qualifying (94,11%), (2) the rating of the instructional design experts is on excellent qualifications (85,26%), (3) the rating of the learning media experts is in excellent qualifications (86%), (4) individual testing is at a very good qualifying (82,74%), (5) the testing of small groups are at a very good qualifying (86,66%), and (6) limited field trials is the excellent qualifications (86,78%).

The final product of this development of video continued with the test of effectiveness of the product. The study was conducted in class XI SMA Swasta Methodist 12 Medan. The method used in this study was quasi-experimental method. The sample were 60 students consisting of 30 students as an experimental class taught by using video, and 30 other students as control class were taught by using the textbook no video.

Hypothesis testing result indicated that there was significant differences between student learning outcome that learned with using the video with the learning outcome of students that learned with using textbook. This was shown by the data processing obtained  $t_{hitung} = 8,81 > t_{table} = 1,83$ , with  $dk = (n_1 + n_2 - 2)$  at significance level  $\alpha = 0.05$ . From these results it can be concluded that student learning outcome that learned with using the video for 87,33% higher than the students that learned with not using video at 73,13%.