

## **Program Bantu Pembelajaran Cahaya dan Alat Optik Kelas V Sekolah Dasar Studi Kasus di SDN 1 Sumber Kabupaten Rembang**

**NOVIA TRI IRNANINGSIH**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : [ivone\\_hyppy@yahoo.com](mailto:ivone_hyppy@yahoo.com)*

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis Multimedia interaktif dalam rangka meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran Cahaya dan Alat Optik. Pengembangan dilakukan menggunakan metode SDLC. Model ini melakukan pengembangan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem menuju ke tahap analisis, desain, coding, testing, dan maintenace. Produk penelitian ini berupa multimedia interaktif program flash cs3 dalam bentuk aplikasi desktop. Produk diuji pada kelas V Sekolah Dasar Negeri 1 Sumber Kabupaten Rembang. Analisis data dari kuesioner, dan observasi, menghasilkan temuan bahwa media yang dikembangkan mampu meningkatkan pemahaman siswa. Menggunakan metode pengujian probabilitas program bantu pembelajaran cahaya dan Alat Optik adalah 91,84%, sehingga aplikasi ini bisa digunakan. Setelah melewati uji pre-test dan post-test terjadi peningkatan nilai sebesar 10,13 %. Oleh karena itu penulis dapat menarik kesimpulan bahwa program bantu ini dapat meningkatkan prestasi siswa pada mata pelajaran IPA bab Cahaya dan Alat Optik.

Kata Kunci : media pembelajaran, cahaya, alat optik, flash cs 3, interaktif

## **Learning Aid Program of Light and Optical Equipment 5th Grade Elementary School Case Study in SDN 1 Sumber Rebang**

**NOVIA TRI IRNANINGSIH**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : [ivone\\_hyppy@yahoo.com](mailto:ivone_hyppy@yahoo.com)*

### **ABSTRACT**

The study is aimed at developing interactive multimedia in order to improve students' understanding of Light and Optical Equipment Course. A preliminary survey indicates that this course was taught conventionally and that teachers rarely utilized instructional media when teaching, resulting in the students' low motivation and low achievement. This survey was used as the basis for developing interactive media in the form of CD using a flash program. The product was then validated through expert judgment and limited field testing involving 23 vocational elementary school students of Grade 5 of Elementary School. The findings from questionnaire, interview, and pretest and posttest show that the developed media improved the students' understanding. The utilization of the multimedia appears to significantly contribute to the students' improved understanding. Using probability of program testing, light and learning aid Optical Goods is 91.84%, so this application can be used. After passing the test of pre-test and post-test increase the value of 10.13%. Therefore, the author can draw the conclusion that this program can help improve student achievement in science subjects and Optical Light chapter.

**Keyword** : media pembelajaran, cahaya, alat optik, flash cs 3, interaktif