

BANGUN AMBAR EKOWATI: Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Pada Standar Kompetensi Menerapkan Teknik Perlakuan Kimia/Enzimatis dalam Pengolahan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

ABSTRAK

Terbatasnya fasilitas media pembelajaran di SMK Negeri 1 Cidaun mengakibatkan penyampaian metode pembelajaran hanya bersumber dari guru sehingga diperlukan pengembangan media untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pengembangan media tersebut berbentuk multimedia animasi (MMA) yang diterapkan pada proses pembuatan minyak goreng yang mencakup kompetensi dasar *refining*, netralisasi, dan hidrolisis. Metode penelitian yang digunakan yaitu pendekatan R&D. Prosedur penelitiannya yaitu meliputi tahapan studi pendahuluan, tahapan pengembangan, dan tahapan evaluasi. Hasil validasi ahli materi dan media menunjukkan bahwa media tersebut layak digunakan sebagai media pembelajaran pada kompetensi dasar menerapkan proses *refining*, netralisasi, dan hidrolisis. Hasil tanggapan siswa dan guru menunjukkan bahwa media tersebut sangat baik untuk digunakan dalam pembelajaran. Hasil *post-test* setelah penggunaan MMA sebagai media pembelajaran menunjukkan sebanyak 60% siswa memiliki nilai berada diatas atau sama dengan nilai KKM sebesar 7,5. Hal tersebut menunjukkan bahwa MMA yang digunakan sebagai media ajar efektif bila digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Kata kunci: Multimedia, Media Pembelajaran, Animasi, *Refining*, Netralisasi, dan Hidrolisis.

BANGUN AMBAR EKOWATI: The Development of Multimedia-Based Learning Media in Competence Standard of Applying Chemical Treatment Technique/Enzymatic in the Process to Improve Students' Results

ABSTRACT

Inadequate instructional media facilities at SMK Negeri 1 Cidaun cause delivering learning material done by using lecturing method that only uses teacher's source. In line with this phenomenon, it is necessary to develop media to achieve learning goal. The media development is in the form of Multimedia Animation (MMA) applied in the process of making cooking oil including the basic competence of refining, neutralization, and hydrolysis. The use of animation is able to make abstract or complex learning materials becomes more understandable by the existence of moving visualization so that it can make students easy to comprehend. The research method used R&D approach. It aimed at producing and testing the effectiveness of the product made. The research procedure consisted of some steps e.g. a preliminary study, development, and evaluation. The validation result of material and media expert showed that the media is appropriate to use as a learning media in the basic competence of applying the refining, neutralization, and hydrolysis process. The result of students' and teachers' opinion explained that the media is excellent to use in the learning activity. The post-test result after using MMA as the learning media proved that 60% of students have scores higher than or same as KKM score, 7.5. It confirmed that MMA is an effective media if it is used in the learning activity.

Keywords: Multimedia, Learning Media, and Cooking Oil.