

**PEMBELAJARAN STUDI MATEMATIKA
TENTANG LUAS DAN VOLUME BANGUN RUANG
YANG BERALASKAN LINGKARAN
BERBASIS MULTIMEDIA UNTUK SISWA KELAS IX**

**ANDRI PURWANTO W
04018178**

ABSTRAK

Secara umum, siswa mempunyai permasalahan terhadap mata pelajaran matematika. Ada anggapan bahwa matematika itu terlalu sulit dan terbatasnya sarana pembantu yang membuat siswa kesulitan dalam pemahaman, dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat membantu dalam pendalaman materi.

Subjek dalam penelitian ini adalah paket belajar matematika menggunakan komputer berbasis multimedia tentang materi pokok volume bangun ruang untuk siswa SMP/MTS sesuai dengan KTSP tahun 2006. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode kepustakaan, metode *browsing* dan metode wawancara. Aplikasi disusun dengan prosedur yang mencakup analisis kebutuhan *user*, perancangan sistem, implementasi rancangan sistem menggunakan Macromedia Flash 8. Tahap akhir adalah pengujian sistem dengan *black box* dan *alpha test*.

Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi paket belajar matematika dengan demo secara manual dan analisis berbasis multimedia yang telah diuji coba dengan menggunakan *Black Box Test* dan *Alpha Test*. Berdasarkan hasil uji coba tersebut dapat disimpulkan bahwa aplikasi paket belajar matematika dengan demo secara manual dan analisis dapat membantu proses pembelajaran secara mandiri pada siswa dan dapat digunakan sebagai alat bantu guru yang dapat menunjang pembelajaran matematika di kelas untuk memperjelas keterangan, memberikan penekanan, memberikan variasi dan menyampaikan informasi dengan cara lebih baik tanpa harus melakukan latihan atau praktikum dengan alat sebenarnya.

Kata Kunci : Matematika, Volume Bangun Ruang, Multimedia