

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
PEMESINAN FRAIS UNTUK SISWA KELAS XI TEKNIK PEMESINAN
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

Oleh :

**Rizal Justian Setiawan
NIM. 17503247010**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui tahapan penelitian dan pengembangan pada multimedia pembelajaran interaktif Pemesinan Frais untuk siswa kelas XI Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta; dan (2) mengetahui kelayakan multimedia pembelajaran interaktif Pemesinan Frais untuk siswa kelas XI Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.

Jenis penelitian yang digunakan adalah *R&D (Research and Development)* dengan mengacu pada model *four-D (define, design, develop, desiminate)*. Tempat penelitian dilakukan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta dan waktu penelitian dilakukan pada tahun ajaran 2018/2019. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara dan kuisioner. Analisis data pengembangan dilakukan secara deskriptif, sedangkan analisis data kelayakan dilakukan dengan melakukan konversi data kuantitatif kedalam data kualitatif.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) media pembelajaran interaktif Pemesinan Frais yang dikembangkan melalui beberapa langkah, yaitu: (a) Observasi dan wawancara di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta pada tahap pendefinisian didapatkan data bahwa 43,33% siswa kelas XI Teknik Pemesinan menganggap bahwa Pemesinan Frais adalah mata pelajaran yang sulit, metode pembelajaran di kelas masih didominasi ceramah dan belum adanya multimedia pembelajaran interaktif Pemesinan Frais; (b) melakukan perancangan dengan menyusun parameter penilaian, pemilihan format, pemilihan media dan pembuatan prototipe; (c) melakukan pengembangan dengan validasi produk oleh ahli media dan ahli materi yang dilanjutkan revisi, ujicoba lapangan pada pendidik dan pengenalan media kepada peserta didik sehingga dihasilkan produk akhir multimedia dengan lima menu utama yaitu tentang media, petunjuk, materi, evaluasi, dan daftar pustaka; serta (d) melakukan pemaketan media pembelajaran berbasis *Adobe Flash* dengan kapasitas 12MB dan format .exe kedalam *compact disk* diikuti penyebaran di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta. (2) Kelayakan multimedia ditentukan dari hasil validasi oleh ahli dengan rerata skor 3,63 yang termasuk dalam kategori sangat layak dan hasil respon pengguna melalui ujicoba pada guru/pendidik dengan rerata skor 3,55 yang termasuk dalam kategori sangat layak. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, media pembelajaran interaktif Pemesinan Frais berbasis *adobe flash CS 6* ini dinyatakan sangat layak menurut validasi ahli materi dan ahli media.

Kata Kunci : *Pembelajaran, Pemesinan Frais, Research and Development.*