

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA MATEMATIKA INTERAKTIF
UNTUK MENUMBUHKEMBANGKAN KOMPETENSI
MATEMATIKA SISWA SLTP**

Hibah Penelitian dalam Rangka Implementasi Program Due-Like
Tahun 2003/2004

Jurusan Pendidikan Matematika
FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia

Bandung, Desember 2003

Mengetahui;

Ketua Jurusan Pend. Matematika



**Drs. H. Yaya S. Kusumah, M. Sc., Ph. D.
NIP. 131 283 981**

Ketua Pelaksana



**Dra. Dian Usdiyana, M. Si.
Nip. 131 664 379**

A. Judul kegiatan : Pengembangan Multimedia Matematika Interaktif Untuk Menumbuhkembangkan Kompetensi Matematika Siswa SLTP

B. Ketua Pelaksana

- a. Nama Lengkap : Dra. Dian Usdiyana, M. Si.**
- b. Jenis Kelamin : Perempuan**
- c. Pangkat/Golongan/NIP : Penata /IIIc/131664379**
- d. Bidang Keahlian : Matematika**
- e. Fakultas/Jurusan : FPMIPA/Pendidikan Matematika**
- f. Perguruan tinggi : Universitas Pendidikan Indonesia**

**C. Tim Pelaksana : 1. Dra. Hj. Rini Marwati, M. Si.
2. Dewi Rahmatin, S. Si., M. Si.**

D. Pendanaan dan Jangka Waktu Pelaksanaan Kegiatan

Jangka Waktu Pelaksanaan: 9 Bulan

Jumlah Biaya : Rp. 14.226.000,00

Bandung, Desember 2003

Mengetahui;

Ketua Jurusan Pend. Matematika



Drs. H. Yaya S. Kusumah, M. Sc., Ph. D.

NIP. 131 283 981

Ketua Pelaksana



Dra. Dian Usdiyana, M. Si.

Nip. 131 664 379

ABSTRAK

Pendidikan matematika di sekolah sebagai bagian integral dari kurikulum nasional memiliki peranan yang strategis dalam membentuk Sumber Daya Manusia (SDM) Indonesia. Hal ini sejalan dengan tujuan umum diberikannya matematika pada tingkat pendidikan dasar, yaitu melalui matematika siswa diharapkan akan mampu berpikir dan bertindak atas dasar pemikiran yang logis, sistematis, kritis, cermat, jujur, efektif, dan efisien dalam kehidupannya. Oleh karena itu upaya meningkatkan kualitas SDM Indonesia dapat dimulai melalui peningkatan kemampuan penalaran matematika (*mathematical reasoning*) siswa Sekolah Lanjutan Pertama, seperti yang akan dilakukan dalam penelitian ini.

Penelitian ini merupakan studi pengembangan multimedia matematika interaktif yang didesain untuk menumbuhkembangkan kemampuankompetensi matematika siswa SLTP. Studi pengembangan ini akan dilakukan dalam dua tahap, mencakup: identifikasi dan pengembangan struktur model multimedia, pengembangan dan penerapan multimedia matematika interaktif, serta evaluasi dan diseminasi model yang dihasilkan. Instrumen yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah bervariasi sesuai dengan keperluan penelitian pengembangan (*developmental research*).

Pada tahap pertama akan dilakukan pengkajian mendalam secara teoritis dan empiris materi matematika Sekolah Lanjutan Pertama yang dapat menumbuhkembangkan kemampuankompetensi matematika, sehingga diperoleh wacana pembelajaran matematika yang berdasarkan pedagogi materi subjek yang siap dipresentasikan melalui komputer. Pada tahap kedua akan didesain multimedia interaktif berupa perangkat lunak (*software*) untuk belajar matematika dan dilakukan ujicoba penerapan multimedia ini, menentukan efektivitas model yang telah dikembangkan dan penyebarluasan produk.



**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA MATEMATIKA INTERAKTIF
UNTUK MENUMBUHKEMBANGKAN KOMPETENSI
MATEMATIKA SISWA SLTP**

**LAPORAN HIBAH PENELITIAN
DALAM RANGKA IMPLEMENTASI PROGRAM DUE-LIKE
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
TAHUN 2003/2004**

Oleh:

**Dra. Dian Usdiyana, M. Si.
Dra. Hj. Rini Marwati, M. Si.
Dewi Rahmatin, S. Si., M. Si.**

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
Desember 2003**