

**EFEKTIFITAS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS KOMPUTER DENGAN PENDEKATAN RME PADA
POKOK BAHASAN LINGKARAN**

(Eksperimen di MTs PPMI Assalam Tahun Ajaran 2007/2008)

SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Guna mencapai derajat Sarjana S-1
Pendidikan Matematika**



HANIK RISTIANA
A 410 040 104

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2008

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tujuan pendidikan nasional seperti dinyatakan dalam pasal 3 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Berbicara soal mencerdaskan kehidupan bangsa memiliki jangkauan dan kajian yang sangat luas, terutama kajian pendidikan yang menyangkut pembelajaran di sekolah-sekolah. Dari berbagai pelajaran yang diajarkan disekolah, ada salah satu mata pelajaran yang memberikan kontribusi positif bagi pencerdasan dan pencerahan kehidupan bangsa.

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang dapat menjadikan manusia untuk berfikir logis, teoritis, rasional, dan percaya diri. Oleh karena itu matematika harus dipelajari dan dikuasai oleh segenap warga negara sebagai sarana untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, sehingga

mereka mampu bertahan dalam era globalisasi yang berteknologi maju di saat sekarang maupun yang akan datang.

Menurut laporan *Third International Mathematics and Science Study (TIMSS)* tahun 1999 yang dikutip I Gusti Putu Suharta(2007:1), rendahnya daya saing murid Indonesia di ajang internasional (Indonesia diperingkat ke 34 dari 38 negara) menunjukkan betapa lemahnya kemampuan penguasaan matematika di negara kita ini.

Menurut Asmin (2007:3) dalam pengajaran matematika, penyampaian guru cenderung bersifat monoton, hampir tanpa variasi kreatif, kalau saja siswa ditanya, ada saja alasan yang mereka kemukakan, seperti matematika sulit, tidak mampu menjawab, takut disuruh guru ke depan, dan sebagainya. Asmin (2007:3) berpendapat adanya gejala *matematika phobia* (ketakutan anak terhadap matematika) yang melanda sebahagian besar siswa, sebagai akibat tak kenal maka tak sayang.

Metode dan media pembelajaran yang digunakan oleh guru sangat berpengaruh terhadap hasil proses belajar mengajar. Untuk menciptakan proses belajar mengajar yang bisa menimbulkan komunikasi dua arah, serta dapat mencapai tujuan pembelajaran matematika yang sesuai dengan waktu yang tersedia maka dikembangkan bentuk pembelajaran matematika yang tidak hanya berpusat pada guru tetapi berpusat pada siswa. Alternatif bentuk pembelajaran tersebut adalah Pembelajaran Matematika Realistik.

Menurut Soedjadi (2001:2) *Realistic Mathematics Education* (RME) memiliki filsafat dasar yaitu bahwa “matematika adalah aktivitas manusia”, artinya manusia harus diberikan kesempatan untuk menemukan kembali ide dan konsep matematika dengan bimbingan orang dewasa. Upaya ini dilakukan melalui penjelajahan berbagai situasi dan persoalan-persoalan “realistik”. Realistik dalam hal ini dimaksudkan tidak mengacu pada realitas tetapi pada sesuatu yang dapat dibayangkan oleh siswa. Prinsip penemuan kembali dapat diinspirasi oleh prosedur-prosedur pemecahan informal, sedangkan proses penemuan kembali menggunakan konsep matematisasi.

Sementara itu, untuk mendukung proses pembelajaran dengan pendekatan RME, diperlukan suatu media yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Syaiful Bahri (1995:136) menjelaskan didalam kegiatan belajar mengajar ketidakjelasan bahan yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara. Kerumitan bahan pelajaran dapat disederhanakan dengan bantuan media. Media dapat mewakili apa yang kurang mampu guru ucapkan melalui kata-kata atau kalimat.

Media yang dapat menunjang pembelajaran matematika diantaranya adalah media komputer. Media ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas transparansi, dan akuntabilitas materi pembelajaran. Proses pembelajaran dapat disampaikan pada waktu yang bersamaan atau pada waktu yang berbeda. Disamping itu, penggunaan media komputer diharapkan dapat

menarik perhatian siswa sehingga kualitas dari suatu proses pembelajaran dapat dicapai.

Salah satu program yang digunakan adalah dengan program *Microsoft PowerPoint* sebagai media pembelajaran, dengan mengoptimalkan fasilitas-fasilitas yang ada seperti animasi, suara, maupun hyperlink, tampilan pembelajaran menjadi lebih bervariasi.

Microsoft powerpoint dilengkapi dengan animasi yang bukan hanya berlaku pada teks saja tetapi juga pada gambar bangun, garis dan sebagainya. Dengan ini diharapkan, *Microsoft powerpoint* dapat menggambarkan dan menyajikan materi pelajaran yang sesuai dengan “dunia nyata” siswa

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas, maka penulis ingin mengadakan penelitian tentang efektifitas penggunaan media pembelajaran matematika berbasis komputer dengan pendekatan RME.

B. Identifikasi Masalah

1. Masih rendahnya prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika
2. Diperlukan media pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran matematika realistik, sehingga siswa dapat tertarik mengikuti pelajaran.
3. Keberhasilan pengajaran matematika akan berpengaruh pada prestasi belajar matematika yang dicapai oleh siswa

C. Pembatasan Masalah

Agar proses penelitian dapat terarah, maka peneliti membuat batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. pendekatan RME yang dimaksud adalah strategi mengajar dimana setiap materi yang diajarkan selalu dikaitkan dengan konteks “dunia nyata”
2. Penggunaan media pembelajaran berbasis komputer menggunakan *microsoft powerpoint* untuk mendukung pembelajaran matematika dengan pendekatan RME
3. Pokok bahasan yang akan dibahas adalah Lingkaran

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka dapat dikemukakan pokok permasalahan dalam penelitian ini, yaitu:

“Apakah ada pengaruh positif penggunaan media komputer pada hasil belajar siswa dibandingkan hasil belajar siswa yang dalam pembelajarannya menggunakan media konvensional?”

E. Tujuan Penelitian

Dalam setiap kegiatan yang dilakukan, selalu berorientasi pada pencapaian tujuan. Dalam kegiatan ilmiah, tujuan sangat menentukan arah dan sangat mewarnai setiap hasil yang dicapai dalam penelitian tersebut. Dengan demikian setiap hal yang akan menyimpang dari pokok permasalahan penelitian dapat dihindari.

Dengan adanya perumusan masalah diatas, maka dapat diberikan tujuan dalam penelitian ini, yakni:

“Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis komputer dalam proses pembelajaran matematika realistik terhadap prestasi belajar siswa.”

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik dalam sifat praktis maupun teoritis.

1. Manfaat praktis

- a. Memberikan kontribusi kepada guru, khususnya diMTs PPMI Assalam berkenaan dengan pemilihan media pembelajaran
- b. Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan pihak sekolah dalam optimalisasi peran dan pemberdayaan sekolah khususnya dalam pemanfaatan media pembelajaran
- c. meningkatkan minat belajar siswa khususnya pada mata pelajaran matematika sehingga prestasi belajar matematika dapat ditingkatkan

2. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu bahan kajian dalam upaya mendalami proses kegiatan belajar mengajar. Selanjutnya, temuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan terhadap sekolah berkenaan dengan optimalisasi penggunaan media komputer.

G. Sisematika Penulisan

Sisematika penulisan dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memberi gambaran secara global agar mempermudah bagi pembaca untuk memahami. Adapun sisematikanya sebagai berikut:

Bagian awal, pada bagian ini memuat tentang halaman judul, halaman persetujuan, halaman kata pengantar, halaman pernyataan, halaman persembahan, halaman motto, daftar isi, daftar tabel, daftar lampiran dan abstraksi

Bagian inti, pada bagian ini terdiri dari lima bab, yaitu bab 1, bab ini terdiri dari latar belakang, identifikasi masalah, pembatasan masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sisematika penulisan. Bab II, pada bab ini akan mengemukakan mengenai kajian pustaka, tinjauan teori, kerangka berfikir, dan hipotesis. Bab III, bab ini berisi jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, subjek penelitian, definisi operasional

variabel, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian dan teknik analisis data. Bab IV, bab ini terdiri dari persiapan penelitian, pengujian prasyarat hipotesis, pembahasan hasil analisis data. Dan Bab V, berisi kesimpulan, implikasi dan saran.

Bagian akhir, pada bagian ini memuat daftar pustaka dan lampiran.