

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK)
DENGAN PEMANFAATAN SOFTWARE INCOMEDIA
DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA PADA
POKOK BAHASAN DALIL PYTHAGORAS**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1
Jurusan Pendidikan Matematika**



Diajukan Oleh:
ROY KASMARIN
A 410 040 088

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2010**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di Indonesia, sejauh ini paradigma pembelajaran matematika di sekolah masih didominasi oleh paradigma pembelajaran konvensional, yakni paradigma mengajar. Siswa diposisikan sebagai objek, siswa dianggap tidak tahu apa-apa, siswa dianggap seperti gelas kosong yang harus didisi air sampai tumpah. Sementara guru memposisikan diri sebagai orang yang mempunyai pengetahuan, sebagai satu-satunya sumber ilmu. Guru ceramah, menggurui, dan otoritas tertinggi terletak pada guru.

Menurut M. J Langeveld (Rubiyanto dkk, 2003:20) Pendidikan adalah kegiatan membimbing anak manusia menuju pada kedewasaan dan mandiri. Dalam pendidikan terdapat perbuatan belajar baik siswa maupun guru. Kegiatan belajar menimbulkan terbentuknya kebiasaan yang berupa tingkah laku yang semakin terampil dan efisien. Kegiatan belajar ini bertujuan untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang permanen dan lebih maju.

Penekanan yang berlebihan pada isi dan materi diajarkan secara terpisah-pisah. Materi pembelajaran matematikapun diberikan dalam bentuk jadi, sehingga membuat siswa tidak mampu dengan baik apa yang mereka pelajari. Penguasaan dan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika sangat lemah dan tidak mendalam. Akibatnya, prestasi belajar matematika siswa rendah.

Hampir setiap tahun matematika dianggap sebagai batu sandungan bagi kelulusan sebagian besar siswa. Selain itu, pengetahuan yang diterima siswa secara pasif menjadikan matematika tidak bermakna bagi siswa. Dampak dari miskinnya kebermaknaan dan minat belajar terungkap dengan rendahnya prestasi belajar peserta didik. Lihat hasil Ujian Nasional Matematika, beberapa peserta didik nilainya di bawah standar bahkan mencapai angka 3,00. (<http://www.bsnp-indonesia.org>). Paradigma mengajar seperti itu tidak dapat lagi dipertahankan dalam pembelajaran matematika di sekolah sekarang. Sudah saatnya paradigma mengajar diganti dengan paradigma belajar.

Dalam paradigma belajar, siswa diposisikan sebagai subjek. Pengetahuan bukan sesuatu yang sudah jadi, melainkan suatu proses yang harus digeluti, dipikirkan, dan dikonstruksi oleh siswa., tidak dapat ditransfer kepada mereka yang hanya menerima secara pasif. Dengan demikian, siswa sendirilah yang harus aktif.

Pembelajaran matematika akan lebih bermakna dan menarik bagi siswa jika guru dapat menghadirkan masalah-masalah kontekstual dan realistik, yaitu masalah-masalah yang sudah dikenal, dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Masalah kontekstual dapat digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika dalam membantu siswa mengembangkan pengertian terhadap konsep matematika yang dipelajari dan juga bisa digunakan sebagai sumber aplikasi matematika.

Dalam proses pembelajaran matematika, siswa seringkali mengalami kesulitan dalam aktivitas belajarnya. Oleh karena itu, guru perlu memberikan

bantuan atau dorongan kepada siswa dalam pembelajaran matematika. Dorongan merupakan semua strategi yang digunakan guru dalam membantu usaha belajar siswa melalui campur tangan yang bersifat memberi dukungan. Bentuknya bisa berbagai macam, tetapi semuanya bertujuan untuk memastikan agar siswa mencapai sasaran yang berada di luar jangkauannya.

Dalam menghadapi kompleksitas permasalahan pendidikan matematika di sekolah, pertama kali yang harus dilaksanakan adalah bagaimana menumbuhkan kembali minat siswa terhadap matematika. Sebab tanpa adanya minat, siswa akan sulit untuk belajar, dan kemudian menguasai matematika secara sempurna. Menumbuhkan kembali minat siswa akan sangat terkait dengan berbagai aspek yang melingkupi proses pembelajaran matematika di sekolah. Aspek-aspek itu menyangkut pendekatan, maupun metode pengajaran yang digunakan dalam pembelajaran matematika.

Dibutuhkan sebuah metode pembelajaran yang membuat matematika menjadi ilmu yang disenangi dan mudah dipahami. Tren pembelajaran saat ini adalah pembelajaran kontekstual. Belajar secara kontekstual adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan materi pembelajaran dengan situasi dunia nyata peserta didik, dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. (Masnur Muslich: 2007)

Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika adalah dengan pengembangan media pembelajaran yang digunakan. Dalam

kegiatan belajar mengajar diperlukan suatu media. Syaiful Bahri (1995: 136) menjelaskan didalam kegiatan belajar mengajar ketidakjelasan bahan yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara. Media dapat mewakili apa yang kurang mampu guru ucapkan melalui kata-kata atau kalimat.

Kemajuan bidang teknologi dan informasi telah mendorong manusia untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitasnya pada setiap kegiatan. Informasi dan komunikasi dapat diakses dengan mudah dan cepat sesuai kebutuhan. Pada masa mendatang diyakini bahwa tidak ada bidang kehidupan manusia yang tidak memanfaatkan teknologi dan komunikasi, begitu pula dalam pendidikan.

Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (komputer khususnya) dalam pembelajaran matematika ditingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) mampu menyajikan media dalam bentuk grafik dan audio-video. Saat ini pemanfaatan komputer sebagai media pembelajaran matematika masih jarang diterapkan di sekolah, karena belum banyak produsen yang menawarkan software khusus sebagai media pembelajaran matematika.

Media komputer bukan alat untuk membantu siswa menyelesaikan soal-soal matematika seperti halnya penggunaan kalkulator untuk mempercepat proses perhitungan. Penggunaan komputer hanyalah untuk membantu siswa dalam memahami konsep matematika, sedangkan penyelesaian soal tetap diserahkan pada kemampuan siswa.

Kerucut pengalaman belajar yang dikemukakan oleh Masnur Muslich dalam bukunya yang berjudul “KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual panduan bagi guru, kepala sekolah, dan pengawas sekolah” menunjukkan bahwa persentase kadar yang dapat diingat dari yang didengar adalah 20%, 30% dapat diingat dari yang dilihat, dan 50% dapat diingat dari yang dilihat dan didengar, maka media pendidikan dapat berfungsi untuk membantu tercapainya kadar prestasi belajar peserta didik karena mampu menghadirkan *audio-visual* seperti yang diharapkan.

Ketika seseorang sedang berbicara maka ia akan bersuara, menggunakan gerak-gerik, ekspresi wajah, mungkin menggunakan penguat suara dan gerakan-gerakan lainnya, maka orang tersebut sudah dapat dikelompokkan berkomunikasi menggunakan beberapa media atau multimedia. Sementara komputer menggunakan media visual berupa gambar, foto, chart, grafik, diagram dan lainnya, audio berupa orang bicara, musik, suara alam gesekan dedaunan, air yang menetes di batu kali, burung berkicau, lenguh suara lembu, kucing mengeong dan lainnya, termasuk media lain yang diakses dari sumber yang amat jauh melalui internet. Pembelajaran yang menggunakan komputer dan perangkat jaringan lainnya itulah yang dimaksud sebagai multimedia.

Dalam pengajaran yang dibantu dengan multimedia, tingkat penguasaan materi yang dicapai peserta didik disesuaikan dengan kemampuannya. Setelah menguasai suatu materi maka dilanjutkan ke materi berikutnya, ini akan membantu memecahkan masalah siswa-siswa yang lamban.

Jika pembelajaran telah memanfaatkan multimedia, maka diharapkan akan meningkatkan minat belajar matematika peserta didik. Minat belajar yang dimiliki oleh peserta didik diasumsikan mampu meningkatkan prestasi belajarnya.

Minat memberikan sumbangan besar terhadap keberhasilan belajar peserta didik. Bahan pelajaran, pendekatan ataupun metode pembelajaran yang tidak sesuai dengan minat peserta didik menyebabkan prestasi belajar tidak optimal. Tingginya minat belajar peserta didik dipengaruhi semangat belajar yang tinggi pula. Menurut Syaiful Bahri Djamarah (2002), minat adalah kecenderungan yang menetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa aktifitas. Minat belajar berarti kecenderungan peserta didik terhadap suatu mata pelajaran untuk mempelajarinya dengan sungguh-sungguh.

Menjadi tepat jika penyajian pembelajaran matematika memanfaatkan multimedia dengan menyepakati sejumlah alasan berikut: hemat waktu, mudah menampilkan contoh bentuk geometri dalam matematika, dapat dikemas lebih menarik perhatian karena disesuaikan kecenderungan bentuk dan warna yang disukai peserta didik sebagai remaja. Animasi sederhana dan atraktif akan membangkitkan minat belajar peserta didik serta diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajarnya.

Salah satu *software* yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran adalah *software Incomedia Website X5*. *Software* ini dipilih karena memiliki banyak fitur pendukung dan *built in template* yang bervariasi. Dengan kelebihan tersebut, diharapkan akan terwujud sebuah aplikasi media pembelajaran

yang atraktif dan menarik secara visual bagi peserta didik. Dengan alasan tersebut peneliti memilih judul PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) DENGAN PEMANFAATAN SOFTWARE INCOMEDIA DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA PADA POKOK BAHASAN DALIL PYTHAGORAS

B. Pembatasan Masalah

Usaha agar efektif dan efisien dalam mengadakan penelitian, maka perlu pembatasan masalah. Masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perancangan Media Pembelajaran Matematika menggunakan *Software Incomedia*
2. Pengembangan media pembelajaran pada pokok bahasan Dalil Pythagoras

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka pokok permasalahan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang media pembelajaran berbasis TIK pada pokok bahasan Dalil Pythagoras menggunakan *Software Incomedia*?
2. Bagaimana tanggapan guru tentang media pembelajaran berbasis TIK dengan *Software Incomedia* dalam kegiatan belajar mengajar?

3. Sejauh mana efektifitas penggunaan media pembelajaran dalam menumbuhkan minat siswa?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang media pembelajaran berbasis TIK pada pokok bahasan Dalil Pythagoras menggunakan *Software Incomedia*
2. Mengetahui tanggapan guru terhadap media pembelajaran berbasis TIK dengan *Software Incomedia*.
3. Mengetahui efektifitas penggunaan media pembelajaran berbasis TIK dalam menumbuhkan minat belajar siswa.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi perkembangan pendidikan di Indonesia. Terutama bagi perkembangan media pembelajaran matematika berbasis komputer pada jenjang Sekolah Menengah Pertama.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi guru matematika tingkat Sekolah Menengah Pertama dalam memilih media pembelajaran matematika yang lebih menarik.

F. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan berisi tentang Latar Belakang Masalah, Pembatasan Masalah, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Ladasan teori ini berisi tentang Kajian Pustaka, Kajian Teori, Kerangka Berfikir. Kajian Pustaka mengembangkan hasil-hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini. Kajian Teori memuat teori-teori dan konsep-konsep yang relevan atau berkaitan dengan penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Metode penelitian membahas tentang bahan penelitian, jalur atau alur penelitian, kebutuhan penelitian.

BAB IV PEMBAHASAN

Pembahasan hasil desain pembelajaran dengan *Software Incomedia Website X5*.

BAB V PENUTUP

Bab ini memuat tentang kesimpulan yang diperoleh dari penelitian serta untuk pengembangan dan kesempurnaan media pembelajaran ini.