

**PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS
KOMPUTER MELALUI PENDEKATAN *VISUAL AUDITORY*
KINESTETIK (VAK) UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN SISWA
PADA POKOK BAHASAN GARIS DAN SUDUT
(PTK Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Kartasura)**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan

Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1

Program Studi Matematika



Diajukan oleh:

EKO SUSANTO

A 410 060 085

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

2010

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang masalah

Pembelajaran adalah suatu proses yang rumit karena tidak sekedar menyerap informasi dari guru tetapi melibatkan berbagai kegiatan dan tindakan yang harus dilakukan untuk mendapatkan hasil belajar yang baik. Salah satu kegiatan pembelajaran yang menekankan berbagai kegiatan dan tindakan yaitu menggunakan metode tertentu dalam pembelajaran tersebut. Metode dalam pembelajaran merupakan cara yang teratur untuk mencapai tujuan pengajaran dan untuk memperoleh kemampuan dalam mengembangkan aktivitas belajar yang dilakukan pendidik dan peserta didik.

Proses pembelajaran tersusun atas sejumlah komponen atau unsur yang saling berkaitan satu dengan lainnya. Peran guru dalam mengajar sangat penting. Interaksi antara guru dan peserta didik pada saat proses belajar mengajar memegang peran penting dalam mencapai tujuan yang diinginkan. Kemungkinan kegagalan guru dalam menyampaikan materi disebabkan saat proses belajar mengajar guru kurang membangkitkan perhatian dan aktivitas peserta didik dalam mengikuti pelajaran khususnya matematika.

Keberhasilan pembelajaran matematika dapat diukur dari keberhasilan siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut. Keberhasilan itu dapat dilihat dari tingkat pemahaman, penguasaan materi, serta prestasi belajar

siswa. Semakin tinggi pemahaman dan penguasaan materi serta prestasi belajar maka semakin tinggi pula tingkat keberhasilan pembelajaran. Namun dalam kenyataannya, prestasi belajar matematika yang dicapai siswa masih rendah. Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan siswa dalam pembelajaran matematika antara lain: 1) keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran masih belum tampak, 2) siswa jarang mengajukan pertanyaan, meskipun guru sering memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang hal-hal yang belum dipahami, 3) keaktifan dalam mengerjakan soal-soal latihan pada proses pembelajaran yang masih kurang, 4) kurangnya keberanian siswa untuk mengerjakan soal di depan kelas.

Untuk mengatasi masalah tersebut maka perlu dicarikan formula pembelajaran yang tepat, sehingga dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika. Para guru terus berusaha menyusun dan menerapkan berbagai media dan pendekatan pembelajaran, agar siswa tertarik dan bersemangat dalam belajar matematika. Salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran berbasis komputer melalui pendekatan *Visual Auditory Kinestetik (VAK)*. Penggunaan media dan pendekatan pembelajaran sangat penting, karena dapat menarik siswa untuk mau belajar dan membuat siswa antusias dengan materi yang diberikan.

Komputer sebagai sarana untuk menyajikan informasi dapat dimanfaatkan diberbagai bidang. Dalam sektor pendidikan pemanfaatan komputer telah berkembang tidak hanya sebagai alat yang hanya digunakan untuk membantu urusan keadministrasian saja, melainkan juga sangat

dimungkinkan untuk digunakan sebagai salah satu alternatif dalam pemilihan media pembelajaran berbasis komputer dalam dunia pendidikan. Sebagai contoh, dengan adanya komputer multimedia yang mampu menampilkan gambar maupun tulisan yang diam dan bergerak serta bersuara, sudah saatnya komputer dijadikan sebagai salah satu alternatif pilihan media pembelajaran yang efektif dan menarik. Hal semacam ini perlu ditanggapi secara positif oleh para guru sekolah menengah, khususnya guru bidang studi matematika, sehingga komputer dapat menjadi salah satu alternatif media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Salah satu media yang digunakan yaitu dengan pemanfaatan *software macromedia flash 8*.

Menurut Sudjana dan Rivai (2001:2) mengatakan bahwa media pembelajaran dapat mempertinggi proses belajar siswa dalam pembelajaran yang pada gilirannya diharapkan dapat mempertinggi hasil belajar yang dicapainya. Alasannya berkenaan dengan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa antara lain: (a) Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi dan aktivitas belajar yang tinggi, (b) Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga akan lebih dipahami oleh para siswa dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pembelajaran lebih baik, (c) Metode mengajar akan lebih bervariasi, (d) Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain.

Menurut Ariesto HS (2002:3) bahwa *macromedia flash* adalah perangkat lunak aplikasi untuk pembuatan animasi suara dan animasi interaktif. Animasi menggambarkan obyek yang bergerak agar kelihatan hidup. Dalam dunia komputer, animasi merupakan komponen dari multimedia yang berhubungan dengan perangkat lunak untuk mengembangkan dengan lebih dari satu cara penyampaian informasi kepada pengguna seperti teks dan suara.

Selain itu, untuk meningkatkan keaktifan siswa diperlukan pendekatan dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang dimaksud adalah pembelajaran matematika salah satunya melalui pendekatan *Visual Auditoria Kinestetik (VAK)*.

Bobbi De Porter, Mark Recardon and Sarah Singer – Nourie (2000: 84) yang diterjemahkan oleh Ary Nilandari menyatakan bahwa pendekatan VAK, yaitu:

1. Visual (belajar dengan mengingat)
2. Auditorial (belajar dengan mendengar)
3. Kinestetik (belajar dengan gerak dan emosi)

Berdasarkan uraian diatas maka penulis mencoba meneliti penggunaan media pembelajaran berbasis komputer dengan memanfaatkan *software macromedia flash 8* melalui pendekatan *Visual Auditory Kinestetik (VAK)* pada pokok bahasan garis dan sudut apakah akan meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika.

B. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini lebih efektif, efisien, terarah dan dapat dikaji lebih mendalam, maka diperlukan pembatasan masalah. Dalam penelitian ini dibatasi hal-hal sebagai berikut:

1. Pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis komputer dengan memanfaatkan *Software Macromedia Flash* melalui pendekatan *Visual Auditory Kinestetik (VAK)*.
2. Keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar dikhususkan pada keaktifan siswa dalam mengajukan pertanyaan, keaktifan dalam mengerjakan soal latihan, keberanian siswa untuk mengerjakan soal didepan kelas.
3. Penelitian ini dilakukan terhadap kelas VII SMP Negeri 2 Kartasura pada pokok bahasan garis dan sudut.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan maka dapat ditarik beberapa masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini:

1. Bagaimana proses pembelajaran matematika dengan menggunakan media pembelajaran berbasis komputer melalui pendekatan *Visual Auditory Kinestetik (VAK)* untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika?
2. Apakah penggunaan media pembelajaran berbasis komputer melalui pendekatan *Visual Auditory Kinestetik (VAK)* dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Peningkatan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan media pembelajaran berbasis komputer melalui pendekatan *Visual Auditory Kinestetik (VAK)*.

2. Tujuan khusus

Untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan media pembelajaran berbasis komputer melalui pendekatan *Visual Auditory Kinestetik (VAK)*.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran matematika terutama pada peningkatan keaktifan siswa melalui penggunaan media pembelajaran berbasis komputer melalui pendekatan *Visual Auditory Kinestetik (VAK)*.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi guru

Memberikan wawasan kepada guru tentang penggunaan media pembelajaran berbasis komputer melalui pendekatan *Visual Auditory Kinestetik (VAK)* dalam pembelajaran matematika.

b. Bagi siswa

(1) Meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran matematika.

(2) Siswa lebih termotivasi dan berminat dalam mengikuti proses pembelajaran.

c. Bagi peneliti

Sebagai calon pendidik, diharapkan akan menjadi bekal untuk terjun ke dunia pendidikan.

E. Definisi Operasional Istilah

Untuk menghindari adanya penafsiran yang berbeda serta mewujudkan pandangan dan pengertian yang berhubungan dengan judul skripsi yang penulis ajukan, maka perlu disertakan definisi operasional istilah-istilah sebagai berikut:

1. Keaktifan

Keaktifan adalah bahwa pada waktu guru mengajar ia harus mengusahakan agar murid-muridnya aktif jasmani maupun rohani (Sriyono, 1992:75).

Roussedu dalam Sudirman (2001:94) menyatakan bahwa dalam hal kegiatan belajar segala pengetahuan itu harus diperoleh dengan pengamatan sendiri, penyelidikan sendiri, bekerja sendiri dengan fasilitas yang dicapai sendiri baik secara rohani maupun teknis. Ini menunjukkan setiap orang yang belajar harus aktif sendiri, tanpa ada aktivitas maka proses belajar tiak mungkin terjadi.

2. Media

Dalam penelitian ini difokuskan pada media berbasis komputer, yaitu dengan memanfaatkan *software macromedia flash*.

3. Pembelajaran

Pembelajaran adalah upaya untuk menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, kompetensi, minat, bakat dan kebutuhan peserta didik yang beragam agar terjadi interaksi yang optimal antara guru dengan peserta didik serta antar peserta didik.

4. Pendekatan VAK dalam pembelajaran

Dalam pembelajaran tidak semua metode mengajar dapat mewakili wahana pencapaian tujuan pendidikan. Semua pemakainnya ditentukan oleh sifat tujuan dan isi materi yang akan diajarkan. Dalam kenyataannya banyak kelemahan dan hambatan pembelajaran dikelas terjadi antara guru dengan siswa ataupun antar siswa. Untuk mengatasi kelemahan dan hambatan tersebut maka dalam setiap tahap pembelajaran dapat menerapkan pendekatan belajar VAK.

Bobbi De Porter, Mark Recardon dan Sarah Singer Nourie (2000: 84) yang diterjemahkan oleh Ary Nilandari menyatakan bahwa pendekatan VAK, yaitu: Visual (belajar dengan mengingat), Auditorial (belajar dengan mendengar) dan Kinestetik (belajar dengan gerak dan emosi).

Visual yaitu belajar dengan mengamati dan menggambarkan. Kebanyakan siswa akan lebih mudah belajar jika dapat melihat apa yang sedang dibicarakan, lebih-lebih dalam belajar matematika akan lebih mudah, jika siswa dapat melihat contoh-contoh dari dunia nyata yang sering mereka jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Teknik lain yang dapat dilakukan seorang guru, terutama orang-orang dengan ketrampilan visual

kuat, adalah meminta mereka mengamati situasi dunia nyata lalu memikirkan serta membicarakan situasi itu, menggambarkan proses, prinsip atau makna yang dicontohkan.

Auditori yaitu belajar dengan berbicara dan mendengar. Orang yang memiliki tipe belajar auditori cenderung lebih mudah menyerap, mengatur dan mengolah suatu informasi melalui indera pendengaran (mendengar). Misalnya, ia lebih suka berbicara sendiri, mengikuti ceramah/seminar daripada membaca buku, atau lebih suka berbicara daripada menulis. Dalam merancang pembelajaran matematika yang menarik bagi saluran auditori yang kuat dalam diri siswa, carilah cara untuk mengajak mereka membicarakan apa yang sedang mereka pelajari. Mintalah siswa membaca dengan keras dan menceritakannya. Misalnya meminta siswa berkelompok dan mengajak siswa berbicara saat mereka memecahkan masalah, mengumpulkan informasi, membuat rencana kerja, menguasai ketrampilan, menciptakan makna-makna mengenai segala sesuatu yang sedang mereka kerjakan.

Kinestetik yaitu belajar dengan melakukan suatu tindakan. Orang yang memiliki tipe belajar kinestetik cenderung lebih mudah menyerap, mengatur dan mengolah suatu informasi melalui sentuhan dan gerakan tubuh. Misalnya, ia lebih suka berpikir tentang sesuatu sambil berjalan (mondar-mandir), menggerak-gerakan anggota tubuh sambil berbicara atau menjelaskan, atau ia paling tidak suka berlama-lama duduk dan diam.

5. Macromedia Flash

Menurut Ariesto HS (2002:3) bahwa *macromedia flash* adalah perangkat lunak aplikasi untuk pembuatan animasi suara dan animasi interaktif. Animasi menggambarkan obyek yang bergerak agar kelihatan hidup. Dalam dunia komputer, animasi merupakan komponen dari multimedia yang berhubungan dengan perangkat lunak untuk mengembangkan dengan lebih dari satu cara penyampaian informasi kepada pengguna seperti teks dan suara.