

**PENDEKATAN KONTRUKTIVISME DALAM BELAJAR
MATEMATIKA UNTUK MENUNGGKATKAN KEMAMPUAN BERFIKIR
KRITIS SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 3 DEMAK
(PTK Pada Siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Demak)**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat S – 1
Pendidikan Matematika**



Disusun Oleh :

ANGGA WAHYU SETYAWAN

A. 410 050 193

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

2009

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang sangat pesat sangat berpengaruh dalam dunia pendidikan. Dengan berkembangnya teknologi ini mengakibatkan berkembangnya ilmu pengetahuan yang memiliki dampak positif maupun negatif. Perkembangan teknologi ini di mulai dari negara maju, sehingga sebagai negara berkembang perlu mensejajarkan diri. Pendidikan merupakan proses dengan metode tertentu sehingga orang memperoleh pengetahuan, pemahaman dan cara bertingkah laku yang sesuai kebutuhan(Darajad, 2008 : 10). Dunia yang berubah dengan sangat cepatnya menuntut manusia untuk dapat berfikir kritis bila ingin berhasil tidak hanya didunia pendidikan dan menghadapi globalisasi yang bergerak yang cepat. Pendidikan dijadikan tolak ukur seseorang mengenai cara berfikirnya guna meningkatkan kesejahteraan dan untuk menghadapi kemajuan zaman globalisasi. Kemajuan ilmu pengetahuan mempengaruhi cara belajar yang efektif, sehingga perlu adanya cara berfikir secara terarah dan jelas, dengan banyak permasalahan yang muncul, perlu adanya perubahan dilingkungan pendidikan yang mengarahkan pembelajaran agar dapat selalu berfikir kritis. Banyak yang beranggapan bahwa untuk dapat berfikir kritis memerlukan suatu tingkat kecerdasan tinggi, padahal berfikir kritis dapat dilatih pada semua orang untuk dipelajari. Kemajuan ilmu pengetahuan akan mempengaruhi cara belajar yang efektif, sehingga perlu adanya cara

berfikir secara terarah dan jelas.

Keberhasilan belajar seseorang dipengaruhi oleh banyak faktor. Faktor-faktor itu pada garis besarnya dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu faktor dari dalam dan dari luar diri siswa. Faktor dari dalam diri siswa merupakan faktor yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan dalam belajar. Hal tersebut dapat dipahami sebab dalam proses belajar, sasarannya adalah individu sebagai subjek belajar.

Perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti bertambahnya pengetahuan, sikap, tingkah laku dan keterampilan. Seiring dengan pendapat ini, Purwanto (2006 : 85) menjelaskan bahwa :“ Belajar merupakan suatu perubahan dalam tingkahlaku, dimana perubahan itu dapat mengarah kepada tingkah laku yang lebih baik, tetapi juga dapat mengarah kepada yang lebih buruk”. Adapun tingkahlaku yang mengalami perubahan karena belajar menyangkut aspek kepribadian, baik fisik maupun psikis, seperti perubahan dalam pengertian pemecahan suatu masalah, cara berpikir, keterampilan, kecakapan, dan kebiasaan atau sikap.

Perlunya dikembangkan pengajaran yang dapat membangun kemampuan berfikir kritis siswa siswa dalam Pembelajaran adalah sebagai alternatif suatu model pembelajaran yang baru. Pembelajaran yang efektif tersebut harus diimbangi dengan kemampuan guru dalam menguasai metode pembelajaran dan materi yang akan diajarkan. Seiring diberlakukannya Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan diharapkan guru dapat meningkatkan prestasi siswa khususnya pada pengajaran matematika

dengan berkreasi dan berinovasi menggunakan berbagai macam strategi pembelajaran yang berkembang saat ini. Upaya mengatasi kesulitan belajar matematika dan meningkatkan mutu pendidikan sekolah sudah banyak dilakukan, diantaranya adalah dengan cara menerapkan metode mengajar dan model pembelajaran yang inovatif. Metode mengajar adalah cara yang digunakan oleh guru dalam mengajarkan satuan atau unit materi pelajaran dengan memusatkan pada keseluruhan proses atau situasi belajar untuk mencapai tujuan belajar.

Berdasarkan pengamatan peneliti di kelas VIII SMP Negeri 3 Demak masih terdapat sekelompok siswa yang tingkat kemampuan berfikir kritisnya masih rendah. Hal ini nampak pada siswa dalam mengikuti pelajaran terkesan tidak atau kurang memahami apa yang diajarkan guru. Siswa kurang memperhatikan guru dan tidak paham apa yang diajarkan guru. Dan ini berdampak pada hasil belajar siswa itu sendiri.

Sebagai gambaran perilaku siswa dalam kegiatan belajar mengajar di lingkungan sekolah sering ditunjukkan masalah antara lain (1) hampir tidak ada siswa yang mempunyai inisiatif untuk bertanya pada guru (2) sibuk menyalin apa yang dituliskan guru (3) ada bila ditanya guru tidak ada yang menjawab tetapi mereka menjawab secara bersama – sama sehingga suaranya tidak jelas (4) siswa kadang ribut sendiri waktu guru mengajar. Dalam proses mengajar guru matematika seharusnya mengerti bagaimana memberikan stimulus sehingga siswa mencintai belajar matematika dan memahami materi apa yang diberikan guru, serta mampu mengantisipasi kemungkinan – kemungkinan siswa

yang menunjukkan gejala gagal dengan berusaha mengetahui dan mengatasi faktor yang menghambat proses belajar.

Dengan banyak permasalahan – permasalahan yang muncul, perlu adanya perubahan – perubahan Berfikir kritis adalah keharusan, dalam usaha pemecahan masalah, pembuatan keputusan, sebagai pendekatan, menganalisa asumsi – asumsi dan penemuan – penemuan keilmuan. Berfikir kritis diterapkan pada siswa untuk memecahkan masalah secara sistematis dalam menghadapi tantangan, memecahkan masalah secara inovatif dan mendesain solusi yang mendasar. Proses berfikir kritis hanya dapat muncul kalau ada keterbukaan pikiran, kerendahan hati, dan kesabaran, kemampuan diri membantu seseorang memahami sepenuhnya terhadap suatu kejadian. Berpandangan jauh tentang makna yang dibalik suatu informasi dan peristiwa. Berfikir kritis tetap menjaga keterbukaan pikiran selama dan mencari untuk mendapatkan alasan bukti dan kebenaran logika.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam pendidikan. Hal ini dapat dilihat dari waktu jam Permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam proses belajar matematika akan berakibat pada rendahnya pemahaman materi siswa yang akan bermuara pada rendahnya hasil belajar siswa. Dalam hal ini, perlu dirancang suatu pembelajaran yang membiasakan siswa untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuannya, sehingga siswa lebih memahami konsep yang diajarkan. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa adalah dengan melaksanakan model pembelajaran yang relevan untuk diterapkan

oleh guru.

Dengan model pembelajaran dengan strategi *konstruktivisme* siswa dapat mengkonstruksi atau membangun (Harsanto, 2005 : 8) pengetahuannya sendiri, mengkomunikasikan pemikirannya dan menuliskan hasil diskusinya sehingga siswa lebih memahami konsep yang diajarkan dan membuat siswa terbiasa untuk mengkomunikasikan ide-idenya secara lisan maupun tulisan dalam memecahkan masalah maka penulis memilih judul “Pendekatan Konstruktivisme Dalam Belajar Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Demak..

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diidentifikasi masalah penelitian sebagai berikut:

1. Rendahnya kemampuan matematika karena proses pembelajaran hanya menjelaskan materi garis besarnya sehingga kemampuan berfikir kritis menjadi kurang
2. Kurangnya partisipasi dari siswa
3. Adanya kemungkinan metode mengajar guru yang kurang tepat

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut maka masalah dalam penelitian perlu dibatasi antara lain:

1. Model pembelajaran yang diterapkan pada penelitian ini adalah konstruktivisme.

2. Peningkatan kemampuan berfikir kritis yang dimaksud adalah keaktifan siswa menggali informasi sendiri mengemukakan ide, menyimpulkan dan dapat mengerjakan soal dengan baik.
3. Penelitian dilakukan pada siswa kelas VIII SMPN 3 Demak

D. Rumusan Masalah.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, penulis menarik suatu rumusan masalah yang akan menjadi fokus dalam penelitian. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah dengan pendekatan *konstruktivisme* kemampuan berfikir kritis dapat meningkat?
2. Adakah peningkatan hasil belajar siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan pendekatan *konstruktivisme* ?

E. Tujuan Penelitian.

Penelitian ini secara umum untuk mengetahui peningkatan kemampuan berfikir kritis pada siswa dengan pendekatan konstruktivisme

F. Manfaat Penelitian

Sebagai penelitian tindakan kelas (PTK), penelitian ini memberikan manfaat konseptual, disamping itu juga kepada peningkatan mutu proses dan hasil belajar sekolah menengah pertama. Manfaat yang diharapkan setelah penelitian ini dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Manfaat bagi guru.

Guru memperoleh pengalaman dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran secara inovatif di kelas yang relevan

khususnya model pembelajaran dengan strategi *konstruktivisme*. Diharapkan guru dapat mengembangkan model, pendekatan atau strategi pembelajaran yang bervariasi dalam rangka memperbaiki kualitas pembelajaran matematika bagi siswanya.

2. Manfaat bagi siswa.

Penerapan model pembelajaran dengan strategi *konstruktivisme* dalam pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep, mendorong siswa untuk menyenangi matematika dan dapat berperan aktif dalam mengkonstruksi sendiri pengetahuannya.

3. Manfaat bagi peneliti.

Penelitian ini dapat memberikan pengalaman langsung kepada peneliti sebagai calon guru dalam mengembangkan model atau pendekatan pembelajaran yang inovatif serta implementasinya di sekolah / di lapangan, yaitu menerapkan model pembelajaran dengan strategi *konstruktivisme* dalam pembelajaran matematika.