

**PENINGKATAN PEMBELAJARAN INQUIRI BERBANTUAN MIND MAPPING UNTUK  
MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR PADA POKOK BAHASAN SISTEM  
PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL DI KELAS VIII  
MTS MIFTAHUL ULUM BAWEAN**

**Zubaidah<sup>1</sup>, Sholahudin Alayubi<sup>2</sup>**

[zubaidah.ide@gmail.com](mailto:zubaidah.ide@gmail.com), [sholahudin\\_alayubi85@yahoo.com](mailto:sholahudin_alayubi85@yahoo.com)

**ABSTRACT**

Learning activity in education, especially in formal education that takes place in school, is an active interaction between teachers and students. Based on research in class VIII MTs Miftahul Ulum, student learning activity is still relatively low, students always be neutral toward student achievement that is achieved and also less than maximum. Mastery of learning and absorption in class VIII, respectively were: 58,83, 56,83% and 58,83%. This study used inquiry instruction model with the help of mind mapping on the subject of SPLDV Purpose to improve learning achievement. This research used classroom action research (PTK) with cycle models. Based on the results of the study, the classical mastery reached  $77.50\% \geq 75\%$ . While in cycle II, there were 20 students that had been completed individually and 6 students who had not achieved complete individually. Moreover, generally the total mean of the class reached  $87.50 \geq 75\%$ . Implementation of research on cycle II was also completed.

**Keywords** : Inquiry learning assisted mind mapping, learning achievement

**ABSTRAK**

Kegiatan pembelajaran dalam pendidikan, khususnya dalam pendidikan formal yang berlangsung disekolah, merupakan interaksi aktif antara guru dan siswa. Berdasarkan penelitian di kelas VIII MTs Miftahul Ulum aktifitas belajar siswa masih relatif rendah, siswa selalu pasif sehingga prestasi belajar siswa yang di capai juga kurang maksimal. Ketuntasan belajar dan daya serap di kelas VIII, berturut-turut adalah: 58,83,56,83% dan 58,83%. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran inquiry berbantuan mind mapping pada pokok bahasan SPLDV bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK). Prosedur yang digunakan adalah model siklus. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa ketuntasan secara klasikal telah tercapai yaitu  $77,50\% \geq 75\%$  sehingga pelaksanaan penelitian pada siklus I dinyatakan tuntas. Sedangkan, pada siklus II terdapat 20 siswa yang telah tuntas secara individual dan 6 siswa yang belum mencapai ketuntasan secara individual. Ketuntasan secara klasikal sebesar 87,50. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa ketuntasan secara klasikal telah

---

<sup>1</sup> Universitas Islam Jember, Indonesia

<sup>2</sup> Universitas Islam Jember, Indonesia

tercapai yaitu  $87,50\% \geq 75\%$  sehingga pelaksanaan penelitian pada siklus II juga dinyatakan tuntas.

**Kata kunci** : Pembelajaran inquiri berbantuan mind mapping, Prestasi belajar

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana dalam mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia, serta keterampilan yang di perlukan dirinya, bangsa dan negara.

Berdasarkan penelitian di kelas VIII MTs Miftahul Ulum aktifitas belajar siswa masih relatif rendah, siswa selalu pasif sehingga prestasi belajar siswa yang di capai juga kurang maksimal. ketuntasan belajar dan daya serap di kelas VIII pada tes, berturut-turut adalah: 58,83, 56,83% dan 58,83%. kalangan beberapa siswa pelajaran matematika masih di anggap pelajaran yang sangat sulit karena banyak konsep yang abstrak dalam pelajaran matematika. Ketidak pahaman siswa terhadap suatu konsep dapat terjadi karena tidak di ajarkan dengan baik. Hal tersebut dapat menyebabkan rendahnya minat belajar matematika di antaranya rendah dalam motivasi belajar siswa, tingkat kognitif, serta apresiasi siswa terhadap matematika.

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **a. Pengertian belajar**

Belajar adalah proses atau usaha yang di lakukan tiap individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku baik dalam bentuk pengetahuan, keterampilan maupun sikap dan nilai yang positif sebagai pengalaman untuk mendapat sebuah kesan dari bahan yang di pelajari. Kegiatan belajar tersebut ada yang dilakukan di sekolah, dirumah bahkan di tempat lain.

Menurut Kamus besar Bahasa Indonesia, pengertian belajar yaitu berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu. Seseorang dikatakan belajar jika dalam diri orang tersebut terjadi suatu proses kegiatan yang mengakibatkan suatu perubahan tingkah laku. Sardiman (2006-20-21) dalam pengertian luas belajar adalah kegiatan psikofisik menuju dalam perkembangan pribadi seutuhnya. Kemudian menurut arti sempit, belajar di maksud sebagai usaha pengetahuan yang merupakan sebagian kegiatan menuju bentuknya kepribadian seutuhnya.

### **b. Pembelajaran Matematika**

Kline (1992:28) mengatakan bahwa matematika itu bukanlah pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam.

Adam dan Ham (dalam Ariyadi dan Wijaya, 2011:5) menyebutkan empat macam pandangan tentang posisi dan peran matematika, yaitu:

1. Matematika sebagai suatu cara untuk berpikir
2. Matematika sebagai suatu pemahaman tentang pola dan hubungan (pattern and relationship)
3. Matematika sebagai suatu alat (mathematics as a tool)
4. Matematika sebagai suatu bahasa atau alat untuk berkomunikasi

#### **c. Metode Pembelajaran Inquiri**

Sund, seperti yang dikutip oleh Suryosubroto menyatakan bahwa discovery merupakan bagian dari inquiri, merupakan perluasan proses discovery yang digunakan lebih mendalam. Inquiri yang dalam bahasa inggris inquiry, berarti pertanyaan, atau pemeriksaan, Penyelidikan. Inquiri sebagai suatu proses umum yang dilakukan manusia untuk mencari atau memahami informasi.(Gulo2002:15) menyatakan strategi inquiri berarti suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.

#### **d. Pembelajaran Inquiri Berbantuan Mind Mapping**

Pembelajaran Inquiri berbantuan mind mapping mempunyai tahapan untuk mengarahkan siswa dalam menemukan sendiri konsep yang dipelajari dengan pembelajaran yang menyenangkan, Buzan (2013:67) mind mapping dapat mendorong sifat suka bermain dan humor yang menghasilkan ide yang benar-benar kreatif, sehingga peta pikiran menjadikan pembelajaran yang dan lebih baik menyenangkan. Pembelajaran yang menyenangkan menyebabkan motivasi belajar siswa meningkat (Masjhudi 2013:3).

Langkah-langkah pembelajaran pada model pembelajaran inquiri berbantuan mind mapping atau peta konsep yaitu kegiatan memasuki tahap awal pembelajaran inquiri adalah pembuatan peta konsep awal yaitu pemetaan struktur pengetahuan sebelum siswa belajar. Kegiatan setelah proses pembuatan peta konsep awal selesai adalah kegiatan pembelajaran berdasarkan fase-fase pembelajaran inquiri.

##### **a. Fase pembelajaran pertama**

Kegiatan sebelum inquiri siswa di harapkan siswa membuat suatu hipotesis berdasarkan pertanyaan yang telah disediakan pada LKS.

##### **b. Fase pembelajaran kedua**

Selama inquiri, dimana pada fase ini dilakukan pengujian gagasan awal yang dilakukan melalui percobaan sesuai lks yang telah disediakan dan dibantu dengan bimbingan dari guru.

##### **c. Fase pembelajaran tiga**

Fase negoisasi makna fase ini, siswa melakukan diskusi dengan kelompok yang hanya terkait dengan hasil percobaan yang di peroleh.

##### **d. Fase pembelajaran ke empat**

Fase penerapan konsep pada situasi baru. Pada fase ini siswa dihadapkan pertanyaan-pertanyaan yang menuntut pemahaman siswa.

### **Kerangka Berfikir**

Menurut teori ilmu pengetahuan dibangun dalam diri seorang individu melalui proses interaksi yang berkesinambungan dengan lingkungan, Hamzah (2005:10) menyatakan bahwa pengetahuan tidak dapat diperoleh dengan cara diberikan atau ditransfer dari orang lain, tetapi dibentuk dan dikonstruksi oleh individu itu sendiri, sehingga siswa itu mampu mengembangkan kemampuan intelektualnya. Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika realistik tepat apabila digunakan untuk meningkatkan hasil belajar anak dalam pembelajaran matematika.

### **Hipotesis Tindakan**

Hipotesis merupakan pernyataan yang tepat yang akan melahirkan suatu jawaban, dan jawaban itu bersifat sementara yang merupakan suatu dugaan. Perlu disadari bahwa penelitian harus sudah mengetahui banyaknya masalah yang akan diteliti. Dan dengan pengetahuan yang telah dimiliki, maka peneliti akan dengan mudah memberikan jawaban terhadap setiap pertanyaan dalam rumusan masalah.

## **METODE PENELITIAN**

### **Rancangan Penelitian**

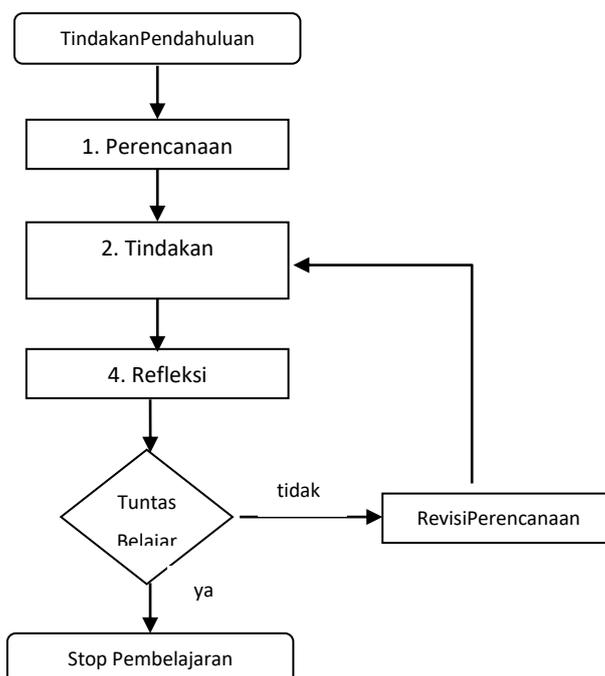
Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas ini akan dilakukan secara kolaboratif partisipatif.

### **Indikator Keberhasilan dan Siklus**

Indikator keberhasilan aktifitas siswa dilihat dari empat aspek yaitu memperhatikan guru, kerjasama kelompok, diskusi, dan memahami materi. Aktifitas siswa dikatakan aktif apabila persentase keaktifannya mencapai 75% dengan kriteria keberhasilan "cukup". Sedangkan indikator peningkatan hasil belajar lebih besar sama dengan KKM ( $\geq 70$ ) dan perbandingan siklus I dan II. Kelas dikatakan tuntas klasikal jika mencapai nilai rata-rata 85%.

### **Prosedur Penelitian**

Penelitian ini menggunakan dua siklus yang mencakup 4 fase yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi



## METODE PENGUMPULAN DATA

### 1. Metode Observasi

Pada metode observasi dalam penelitian ini menggunakan observasi partisipasi dengan instrumen berupa lembar observasi siswa dan guru yang dibuat berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran.

### 2. Metode tes

Pada penelitian ini dilakukan tes oleh peneliti kepada siswa untuk mengetahui indikasi terhadap peningkatan hasil belajar melalui peningkatan nilai setelah diberikan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajar inquiri dan mind mapping.

### 3. Metode dokumentasi

Metode dokumentasi yang digunakan dalam peneliti ini yaitu mendokumentasikan atau menganbil segala sesuatu yang berkaitan dengan hasil penemuan peneliti berupa dokumen-dokumen yang erat kaitannya dengan pembelajaran.

### 4. Metode Wawancara

Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui tanggapan siswa mengenai kegiatan pembelajaran dan kesulitan yang dialami siswa selama mengikuti pembelajaran.

## METODE ANALISIS DATA

### 1. Ketuntasan siswa

#### a) Ketuntasan Individu

Ketuntasan Individu diperoleh dengan cara membandingkan hasil belajar siswa dengan KKM. Jika hasil belajar  $\geq$  KKM maka siswa dinyatakan tuntas

## b) Ketuntasan Klasikal

Ketuntasan klasikal di peroleh dari rumus:

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P= Persentase ketuntasan hasil belajar siswa

n = Jumlah siswa yang tuntas belajar

N = Jumlah seluruh siswa

(Arikunto, 2010:315)

Pembelajaran dikatakan tuntas jika presentase ketuntasan klasikal  $\geq 85\%$

## 2. Aktifitas siswa dan guru

Untuk mengetahui aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan pendekatan konstruktivis digunakan rumus :

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P= Persentase ketuntasan hasil belajar siswa

N = skor yang diperoleh siswa

M = skor maksimum dalam tes

(Arikunto, 2010:315)

**PEMBAHASAN**

Aktivitas siswa dan kelompok siswa pada pelaksanaan siklus I dan siklus II mengalami peningkatan cukup baik, karena pada rata-rata aktivitas siswa secara individu meningkat sebesar 4,17% dan kelompok sebesar 4,34%.

Hasil penelitian di MTs Miftahul Ulum Sukaoneng menggunakan Penerapan model pembelajaran kooperatif dengan peningkatan inquiri untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan SPLDV. Terdapat 5 dari 26 siswa yang tidak tuntas belajarnya. Hal ini dapat dilihat dari prosentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yang dicapai pada siklus I sebesar 77,50 % dan pada siklus II sebesar 87,50%, menunjukkan tes akhir siswa pada siklus I dan II tuntas dan mengalami peningkatan hasil belajar sebesar 10,00%, dengan tingkat penilaian cukup baik apabila dibandingkan pada proses pembelajaran sebelum perlakuan yang cenderung monoton.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pembelajaran mind mapping dengan inquiri pada pokok bahasan SPLDV dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa kelas VIII Mts. Miftahul Ulum. Hal ini dapat dilihat dari perbandingan persentase rata-rata aktifitas belajar siswa pada pembelajaran siklus I sebesar 80% dengan kategori baik dan siklus II sebesar 90% dengan kategori cukup baik.

2. Pembelajaran mind mapping dengan inquiri pada pokok bahasan SPLDV dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata hasil belajar pada siklus I sebesar 84,50% dengan presentase ketuntasan klasikal sebesar 75% sedangkan siklus II memperoleh nilai rata-rata sebesar 88,84 % dengan presentase 90%. Maka terjadi peningkatan hasil belajar siswa jika dibandingkan dengan hasil belajar sebelum menggunakan Pembelajaran mind mapping dengan inquiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

#### **Daftar Pustaka**

- Anita, W, Sri, dkk. 2009. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Arikunto, Suharmisi. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Bobby, De Porter, Mike, Hernacki. 2003. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa, (Yogyakarta: Pustaka insan Madani)
- Depdiknas. 2001. *Manajemen Peningkatan Mutu Pendidikan Berbasis Sekolah*. Jakarta: Depdiknas.
- Mulyono. (2006), *Strategi pembelajaran*. Kencana Prenada Media Grup. Jakarta
- Purwanto. 2000. *Sukses belajar ilmu matematika* . Rineka Cipta Jakarta
- Rahmah dan Aly, 2016. *Ilmu alamiah dasar*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Sanjaya, Wina. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2007)
- Slameto. 2003. *Belajar Dan Faktor-Faktor Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Sudjana, Nana. 2002. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung. Sinar Baru Algensindo
- Sudjana, Nana. 2005. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian dan Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Roydakarya
- Sugiono. 2010. *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif R & D*. Bandung: Alfabeta
- Susiana. 2007. *UU-RI Tentang Sistem Pendidikan Nasioanal*. Cemerlang Publiser: Bandung
- Triyanto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Kontruktivistik: Konsep, Landasan, Teristik Praktis Dan Implimentasinya*. Jakarta: Prestasi Pustaka