



PENGARUH PEMBELAJARAN METODE *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII MTS ISLAMİYAH SEGOMENG KECAMATAN RANGSANG BARAT.

Siti Wahidah¹, Mayona Chantika²

¹Program Studi Pendidikan Matematika, Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Meranti
Desa Bagan Melibur Kecamatan Merbau Kabupaten Kepulauan Meranti
email : sitiwahidah@gmail.com

Submitted : 2019-06-25, Reviwed: 2019-08-26, Accepted : 2019-10-30

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran metode *Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Islamiyah Segomeng Kecamatan Rangsang Barat Kabupaten Kepulauan Meranti. Penelitian ini dilaksanakan di MTs Islamiyah Segomeng Kecamatan Rangsang Barat pada bulan Maret 2018. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi eksperimen*, dengan teknik pengambilan sampel yaitu dengan *sampling purposive*. Subjek penelitian ini adalah 34 siswa, yang terdiri atas 17 siswa pada kelas eksperimen dan 17 siswa pada kelas kontrol. Instrumen yang diberikan berupa tes yang terdiri dari beberapa soal uraian. Uji prasyarat yang digunakan adalah Uji Chi Kuadrat untuk menguji normalitas data, dan uji homogenitas. Berdasarkan hasil uji normalitas diperoleh bahwa kedua populasi berdistribusi normal. Berdasarkan hasil penelitian siswa yang diajarkan dengan pembelajaran *Discovery Learning* terlihat nilai rata-rata hasil belajar matematika lebih tinggi, dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Hal ini terlihat nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 83,64 dan rata-rata kelas kontrol adalah 73,47. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran metode *Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Islamiyah Segomeng Kecamatan Rangsang Barat.

Kata kunci : Metode *Discovery Learning* Hasil Belajar Matematika.

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan yang penting dalam pembangunan nasional dalam proses pembangunan yang sedang berlangsung di negara kita saat ini harus disertai dengan pembangunan dalam bidang pendidikan, karena pendidikan merupakan salah satu tolak ukur kelancaran dan kemajuan suatu pembangunan.

Pendidikan matematika adalah salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting. Pelajaran matematika merupakan sarana dalam membentuk siswa berfikir secara alamiah. Hal ini sesuai dengan fungsi pembelajaran matematika.. Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern. Matematika mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan perkembangan daya fikir manusia. Pembelajaran matematika akan dapat berlangsung sesuai dengan harapan apabila proses pembelajaran di ikuti oleh siswa dalam suasana yang menyenangkan.

Secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto, 2002:2)

Untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan pendidik perlu merancang pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa sebagai pembelajar. Belajar dan mengajar merupakan dua konsep yang tidak bisa dipisahkan satu sama lain. belajar merujuk pada apa yang harus dilakukan seseorang sebagai subjek yang menerima

pelajaran (sasaran didik), sedangkan mengajar merujuk pada apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pengajar (Nana Sudjana, 2013: 28)

Salah satu metode mengajar yang akhir-akhir ini banyak digunakan disekolah-sekolah yang sudah maju adalah “Metode *Discovery*” hal itu disebabkan karena metode *discovery* ini merupakan suatu cara untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif untuk meningkatkan hasil belajar siswa (Suryosubroto:2002:177)

Kegiatan yang beranekaragam dapat mengaktifkan kecerdasan yang dimiliki oleh siswa. Oleh karna itu untuk memenuhi kebutuhan siswa dalam proses pembelajaran, guru perlu merancang pembelajaran dengan kegiatan yang bervariasi. Pembelajaran bukan seperti yang diinginkan guru, tetapi lebih pada apa yang diinginkan siswa.

Hasil belajar matematika tidak lain adalah sebagai hasil ahir dari proses belajar matematika sebagai perwujudan dari segala upaya yang telah dilakukan selama proses itu berlangsung. Pencapaian hasil belajar tersebut lebih sering dikaitkan dengan nilai perolehan siswa dalam pembelajaran setelah proses belajar mengajar dan evaluasi diberikan. Hasil belajar yang diharapkan setelah terjadinya proses belajar merupakan bukti utama dari proses belajar.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang penulis lakukan dengan salah satu guru matematika yang penulis lakukan tampak bahwa pada pembelajaran matematika siswa terlihat kurang aktif dan siswa hanya menerima serta lebih sering menjadi pendengar yang baik, siswa terlihat tidak antusias saat mengikuti pelajaran matematika bahkan siswa itu sendiri mengatakan kurang suka belajar matematika karna di anggap pelajaran yang sulit dan menakutkan bagi siswa itu

sendiri karna harus berfikir secara analisis untuk menjawab soal-soal matematika.

Mengingat betapa pentingnya pembelajaran matematika maka penulis berkeinginan untuk mengupayakan hasil belajar matematika yang lebih maksimal melalui metode pembelajaran yang sekaligus menjadi judul yang penulis angkat dalam penelitian ini adalah: **“Pengaruh *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTs Islamiyah”**

1. Pembelajaran Matematika

Belajar merupakan kata yang tidak asing lagi dalam kehidupan manusia, istilah belajar tidak terlepas dari proses pendidikan, bahkan masyarakat memahami bahwa belajar adalah sebagai suatu property sekolah. Kegiatan belajar selalu dikaitkan dengan tugas-tugas sekolah dan pembelajaran matematika adalah pembelajaran tentang ilmu hitung.

Menurut Slameto (2002:2) belajar adalah proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Sedangkan menurut Nana sudjana (2013:45) belajar adalah alat untuk mencapai tujuan pengajaran.

Dapat diambil kesimpulan bahwa belajar adalah proses yang dialami siswa seperti pengetahuan, pemahaman, sikap, dan kemampuannya dalam berinteraksi. Sedangkan pengertian mengajar itu sendiri menurut Damanhuri (2002:2) sebuah proses penyampaian /penerusan pengetahuan yang sudah ditinggalkan oleh semakin banyak orang. Mengajar juga diartikan sebagai perbuatan yang kompleks yaitu penggunaan secara integrative keterampilan untuk

menyampaikan pesan .ilmu pengetahuan matematika merupakan pelajaran yang menantang kreatifitas untuk berfikir.

seorang guru hanya berperan sebagai motivator dan fasilitator bagi para peserta didiknya dalam kegiatan pembelajaran terjadi sebuah interaksi antara guru dan peserta didiknya. Interaksi dikatakan maksimal apabila interaksi terjadi antara guru dengan semua anak didik, anak didik dengan guru dan antara anak didik dalam rangka bersama-sama mencapai tujuan yang telah ditetapkan

2. Metode *Discovery Learning*

Menurut Suryosubroto (2002:177) Salah satu metode mengajar yang akhir-akhir ini banyak digunakan disekolah-sekolah yang sudah maju adalah “metode *discovery*”. Hal itu disebabkan karena metode *discovery* itu:

- a. Merupakan cara untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif
- b. Dengan menemukan sendiri,menyelidiki sendiri,
- c. Pengertian yang ditemukan sendiri merupakan pengertian yang betul-betul dikuasai dan mudah digunakan
- d. Dengan menggunakan metode ini siswa menguasai salah satu ilmiah yang akan dapat dikembangkannya sendiri
- e. Siswa berpikir analisis.

Metode *discovery* diartikan sebagai suatu prosedur mengajar yang mementingkan pengajaran, perseorangan, manipulasi objek dan lain-lain percobaan, sebelum sampai ke generalisasi. Maksudnya sebelum siswa itu sendiri sadar akan pengertian, guru tidak menjelaskan dengan kata-kata,

seperti siswa itu harus berfikir sendiri tentang teori pembelajaran tersebut.

a. Keunggulan

Adapun keunggulan dari metode *discovery learning* adalah sebagai berikut:

1. Dianggap membantu siswa mengembangkan atau memperbanyak persediaan dan penguasaan keterampilan
2. Pengetahuan diperoleh dari strategi ini sangat pribadi
3. Metode ini membangkitkan gairah pada siswa, misalnya siswa merasakan jerih payah menyelidikannya, menemukan keberhasilan dan kadang-kadang kegagalan
4. Metode ini memberikan kesempatan pada siswa untuk belajar dengan kemampuannya sendiri
5. Metode ini berpusat kepada siswa, misalnya memberikan kesempatan kepada siswa dan guru berpartisipasi sebagai sesama dalam mengecek ide.
6. guru menjadi teman belajar terutama dalam situasi penemuan yang jawabannya belum diketahui sebelumnya.
7. Metode ini dapat membantu memperkuat pribadi siswa dengan bertambahnya kepercayaan siswa melalui proses penemuan.

b. Kelemahan

Adapun kelemahan dari metode *discovery learning* adalah sebagai berikut:

1. Dipersyaratkan keharusan adanya persiapan mental.
2. Metode ini kurang berhasil untuk mengajar kelas besar, misalnya sebagian besar waktu dapat hilang karna

membantu siswa menemukan teori tertentu.

3. Harapan yang ditumpahkan pada strategi ini mungkin mengecewakan guru.

4. Mengajar dengan penemuan mungkin akan dipandang sebagai terlalu mementingkan memperoleh pengertian dan kurang memperhatikan diperolehnya sikap dan keterampilan.

Dapat di ambil kesimpulan bahwa metode *discovery* adalah metode pembelajaran yang dilakukan dengan cara guru tidak menjelaskan dengan kata-kata akan tetapi siswa itu belajar untuk menemukan sendiri dan menyelidiki materi itu sehingga dapat dikuasai oleh siswa untuk membentuk siswa berfikir analisis terhadap pengertian tersebut dan Setiap siswa dibebaskan untuk berpendapat .

3. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar tidak terpisah dari proses belajar itu sendiri karna hasil belajar muncul karena adanya aktivitas belajar. hasil belajar adalah tujuan yang ingin dicapai dari kegiatan belajar. Dalam proses belajar mengajar, tipe hasil belajar yang diharapkan dapat dicapai siswa penting diketahui guru agar guru dapat merancang pengajaran secara tepat dan penuh arti. Setiap proses belajar mengajar keberhasilannya diukur dari seberapa jauh hasil belajar yang dicapai siswa, disamping diukur dari segi prosesnya artinya seberapa jauh hasil belajar siswa, dan hasil belajar harus tampak dalam tujuan pengajaran.

Tipe hasil belajar menurut Gagne dan Benyamin Bloom(2002:23), hasil belajar tampak dalam perubahan tingkah laku. Unsur-unsur hasil belajar contohnya dalam bidang kognitif sebagai berikut:

- a. Tipe hasil belajar pemahaman
- b. Tipe hasil belajar penerapan(aplikasi)
- c. Tipe hasil belajar analisis
- d. Tipe hasil belajar evaluasi

Dapat diambil kesimpulan bahwa hasil belajar matematika adalah hasil belajar yang dicapai oleh siswa setelah diadakan evaluasi dengan menggunakan alat ukur tertentu. Belajar matematika harus didasarkan pada pandangan bahwa tahap belajar yang lebih tinggi harus didasarkan atas tahap belajar yang lebih rendah dari hasil pembelajaran matematika adalah usaha belajar yang dilakukan oleh peserta didik dalam perubahan tingkah laku.

- a. faktor- faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Menurut Slameto (2002:23) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar sebagai berikut:

- 1) Faktor intern : faktor jasmaniah seperti, (faktor kesehatan,cacat tubuh), faktor psikologis seperti (inteligensi, perhatian, minat, bakat), dan faktor kelelahan .
- 2)Faktor ekstern : faktor keluarga seperti cara orang tua mendidik, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga dan pengertian orang tua. Faktor sekolah seperti metode mengajar, kurikulum, disiplin sekolah dan alat pelajaran.

Jadi faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah

factor-faktor apa saja yang berpengaruh terhadap hasil belajar itu sendiri.

4. Tahap-Tahap Pelaksanaan Penerapan Metode *Discovery* Dalam Pembelajaran

Adapun tahap pelaksanaan untuk menerapkan metode *discovery* dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:

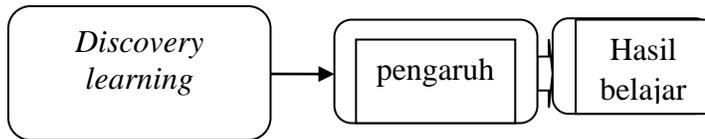
- a. Identifikasi kebutuhan siswa
- b. Seleksi pendahuluan terhadap prinsip-prinsip,dan pengertian konsep yang akan dipelajari
- c. Seleksi bahan, dan problema/tugas-tugas
- d. Membantu memperjelas masalah yang akan dipelajari dan peranan masing-masing siswa
- e. Mempersiapkan setting kelas dan alat-alat yang diperlukan
- f. Mengecek pemahaman siswa terhadap masalah yang akan dipecahkan dan tugas-tugas siswa
- g. Memberi kesempatan pada siswa untuk melakukan *discovery*
- h. Membantu siswa dengan informasi dan data
- i. Memimpin analisis sendiri dengan pertanyaan yang mengarahkan dan mengidentifikasi proses
- j. Merangsang terjadinya interaksi siswa
- k. Memuji dan membesarkan siswa yang bergiat dalam proses penemuan
- l. Membantu siswa merumuskan prinsip-prinsip dan generalisasi atas hasil penemuannya.

B. Kerangka Berfikir

Dalam pembelajaran matematika sebagian siswa merasa kesulitan dalam memahami konsep matematika sehingga mereka menjadi sukar dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru, dengan penekanan dalam tahap

pembelajaran diharapkan dapat memberi pengaruh yang besar terhadap hasil belajar.

Identifikasi kebutuhan siswa-pemahaman-analisis-merumuskan = hasil belajar



C. Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini terdapat istilah yang digunakan dan untuk menghindari kesalahan pahaman dalam pengertian istilah tersebut, penulis merasa perlu menjelaskan sebagai berikut:

- a. Metode *discovery* merupakan suatu strategi yang unik dapat diberi bentuk oleh guru dalam berbagai cara, termasuk mengajarkan keterampilan menyelidiki dan memecahkan masalah sebagai alat bagi siswa untuk mencapai tujuan pendidikannya.
- b. Hasil belajar adalah tingkat penguasaan materi oleh siswa setelah menerima pengalaman belajar. Dalam penelitian ini yang menjadi tolak ukur adalah penguasaan materi melalui tes tertulis.

D. Hipotesis Penelitian

Ha : terdapat pengaruh model pembelajaran *discovery* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Islamiyah

Ho : tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *discovery* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Islamiyah

METODE PENELITIAN

A. Waktu Dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dikelas VIII semester dua pada tanggal 19 februari sampai dengan 15 maret 2018 di MTs Islamiyah Segomeng Kecamatan Rangsang Barat Kabupaten Kepulauan Meranti

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah Penelitian eksperimen dengan membandingkan kelas VIII B menggunakan metode pembelajaran dengan *discovery* dan kelas VIII A tanpa menggunakan metode pembelajaran *discovery*.

C. Populasi dan sampel penelitian

Adapun populasi dan teknik pengambilan sampel:

1. Populasi dalam penelitian ini adalah 34 orang siswa di MTs Islamiyah Segomeng
2. Adapun sampel dari penelitian ini adalah total sampel yaitu semua jumlah populasi dijadikan sebagai sampel sebanyak 17 orang siswa kelas VIII B (eksperimen) dan 17 orang siswa kelas VIII A (control)

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data ini dikumpulkan berdasarkan hasil belajar observasi serta catatan lapangan diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Tes hasil belajar tertulis, misalnya latihan /ulangan harian. Tes digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas control terutama terhadap hasil belajar matematika siswa yang diperoleh dari hasil posttest sesudah pengajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *discovery*.

beliau. Dengan demikian tes 't' juga sering disebut dengan *student t*.

Interpretasi dengan menggunakan table nilai "t" harus diperhatikan aturan berikut ini:

Jika t_0 sama dengan atau lebih besar dari pada harga kritik "t" yang tercantum dalam table maka hipotesis nihil menyatakan tidak adanya perbedaan mean dari kedua sample, ditolak; berarti perbedaan mean dari kedua sampel itu adalah perbedaan yang signifikan.

Jika t_0 lebih kecil dari t tabel; maka hipotesis nihil yang menyatakan tidak adanya perbedaan mean dari kedua sampel yang bersangkutan, disetujui; berarti perbedaan mean kedua sampel bukanlah perbedaan yang signifikan, melainkan perbedaan yang terjadi hanya kebetulan sebagai akibat *sampling error*.

PEMBAHASAN

Hal ini menunjukkan pembelajaran dengan metode discovery learning lebih baik dari pada pembelajaran konvensional. Dilihat dari data – data yang ada nilai rata rata kelas eksperimen lebih tinggi yaitu 83,64 sedangkan kelas kontrol tanpa menggunakan metode discovery learning diperoleh nilai dengan rata-rata 73,47. Pengaruh hasil belajar siswa pada kelas eksperimen sesuai dengan peningkatan strategi pembelajaran discovery learning jauh lebih baik hal ini dikarenakan siswa dalam penelitian ini setelah belajar dengan metode discovery learning siswa benar benar serius untuk belajar dan semangat lebih tinggi karena siswa menggunakan pembelajaran yang bervariasi, yaitu menggunakan metode discovery learning.

Perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang menggunakan pembelajaran discovery dengan pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil observasi pada penelitian ini siswa yang menggunakan metode pembelajaran discovery learning mempunyai

pengaruh yang lebih baik hal ini dilihat dari hasil pembelajaran yang peneliti lakukan.

Pada pembelajaran discovery diperoleh nilai rata-rata 83,64 dan kelas kontrol yang hanya menggunakan konvensional didapat nilai rata-rata 73,47.

T hitung atau $t_0 = 2,89$ dan pada taraf signifikan 5%

T tabel = 2,03 pada taraf signifikan 1% = 2,72

Dapat dilihat bahwa pembelajaran dengan menggunakan discovery learning dapat membuat seluruh siswa aktif dalam mengikuti proses pembelajaran matematika, siswa mempresentasikan hasil kerjanya. Latihan yang di berikan oleh guru, siswa berani berargumentasi berpendapat walaupun terdapat masih terdapat kesalahan, bertanya pada guru maupun pada teman kelompoknya, mendengarkan pendapat teman, mengeluarkan ide pendapatnya tanpa harus ada kata malu. Para siswa terlihat sangat aktif dan bersemangat untuk mengikuti kegiatan proses pembelajaran setelah di terapkan metode discovery learning dalam lingkungan belajar.

Dapat di ambil kesimpulan bahwa hasil belajar yang menggunakan metode discovery mempunyai pengaruh yang jauh lebih baik di bandingkan dengan pembelajaran konvensional.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai metode pembelajaran *Discovery Learning* dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas control. Hal ini dapat dilihat dari rata rata hasil belajar kelas eksperimen sebesar 84 dan kelas control rata rata hasil belajar sebesar 73,74, Dan pada analisis data dengan tes "t" didapat t hitung sebesar 2,89 berarti besar t table baik pada derajat signifikan 5% maupun 1%. Hal ini berarti ada perbedaan antara hasil

belajar kelas eksperimen dengan hasil belajar kelas control. Dengan demikian hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran *Discovery Learning* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Damanhuri Daud. 2006. *Pemantapan Kemampuan Mengajar*:Pekanbaru.Cendekia Insani
- Mahmud.2011.*Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung:Pustaka Setia
- Slameto.2010. *Belajar dan Faktor yang mempengaruhinya*.Jakarta:Rineka Cipta.
- Suryosubroto. 2009. *Proses Belajar Mengajar Disekolah*.Jakarta: Rineka Cipta
- Nana Sudjana. 2013. *Dasar-Dasar proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algen.sindo
- Djaman Satori.2008.*Profesi Keguruan*.Jakarta: Universitas Terbuka
- Nasution.2003.*Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*.Jakarta:Bumi Aksara
- Syahrilfudin.2006.*Pemantapan Kemampuan Mengajar*.Pekanbaru:Cendekia Insani
- Asep Heri Hernawan.2010.*Pokok Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran*.Jakarta: Universitas Terbuka
- Lazim.2006.*Pemantapan Kemampuan Mengajar*.Pekanbaru:Cendekia Insani
- Anas Sudijono.2012.*Pengantar Statistik Pendidikan*.Jakarta:Raja Wali Pers