



**PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII A SMP NEGERI 2 TASIK PUTRI PUYU KECAMATAN TASIK PUTRI PUYU KABUPATEN KEPULAUAN MERANTI**

Azwardi Susanto<sup>1</sup>, Mayona Chantika<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Meranti  
Desa Bagan Melibur Kecamatan Merbau Kabupaten Kepulauan Meranti  
email : [azwardisusanto@gmail.com](mailto:azwardisusanto@gmail.com)

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

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika dengan penerapan pembelajaran *discovery learning* pada siswa kelas VIIA di SMP Negeri 2 Tasik Putri Puyu kecamatan Tasik Putri Puyu Kabupaten Kepulauan Meranti. Dimana penelitian ini dilakukan merupakan penelitian tindakan kelas (PTK), yaitu suatu penelitian praktis yang bertujuan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan dalam pembelajaran dikelas, salah satunya yaitu meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan cara melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan meningkatkan praktik-praktik pembelajaran dikelas secara profesional. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIIA di SMP Negeri 2 Tasik Putri Puyu Kecamatan Tasik Putri Puyu Kabupaten Kepulauan Meranti pada semester ganjil pada tahun ajaran 2018/2019. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi yang dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan dengan 2 kali tindakan dengan menerapkan pembelajaran *discovery learning*. Dokumentasi dilakukan untuk mengetahui keadaan sekolah, guru dan siswa. Data tentang hasil belajar siswa diperoleh melalui lembaran tes hasil belajar matematika siswa sebelum tindakan dan sesudah tindakan. Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan hasil belajar matematika dengan penerapan model *discovery learning* pada siswa kelas VIIA SMP Negeri 2 Tasik Putri Puyu Kecamatan Tasik Putri Puyu Kabupaten Kepulauan Meranti. Ini dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar siswa yaitu pada pertemuan sebelum tindakan rata-rata 62.65, sedangkan rata-rata penerapan *discovery learning* pada siklus I 68.00, dan pada siklus II adalah 76.50.

**Kata kunci:** *Discovery Learning*, Hasil Belajar

**Abstract**

This research made in order to enhance Learning Result OF Mathematic for Student Grade VII of SMP Negeri 2 Tasikpuyu Kecamatan Tasik Putri puyu Kabupaten Kepulauan Meranti. In wich this research is class action experiment (PTK), That is a practice experiment to improve shortages of learning in class. One of other is Enhance student Learning Result of Mathematic through some class treatment in order to improve and enhance some learning practices in class professionally. The subject in this research is Student

Grade VII of SMP Negeri 2 Tasikpuyu Kecamatan Tasik Putripuyu Kabupaten Kepulauan Meranti in odd semester of 2018/2019 years lesson. Instrumens wich is used for this experiment is observation, in wich done for four times seasson with two times action of discovery learning model. Documentation is done to know school condition, student and teacher. Student learning result gotten from test insrument of student learning result before and after class action. According to data analitic there is a learning result enhancement from Discovery Learning Model treatment for Student Grade VII of SMP Negeri 2 Tasikpuyu Kecamatan Tasik Putripuyu Kabupaten Kepulauan Meranti. It can be looked from student learning result wich avarage before treatment is 62,65 even after discovery learning treatment is 68,65 for cycle I and 75,75 for cycle II

**Keyword :** *Discovery Learning, Learning Result*

## PENDAHULUAN

Belajar adalah proses interaksi antara peserta didik, peserta didik dengan pendidik, dan antara peserta dan sumber belajar. Belajar pada hakikat merupakan usaha untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analisis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengolah, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah.

Didalam proses pembelajaran banyak faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar. Faktor itu terdiri dari faktor eksternal dan faktor internal, salah satunya faktor internal adalah kualitas pembelajaran, secara teoritik kualitas pembelajaran sangat mempengaruhi pada keberhasilan pembelajaran. Hal ini sangat relevan dengan apa yang diungkapkan oleh Djamarah "kualitas pembelajaran mempunyai hubungan berbanding lurus dengan hasil belajar" artinya semakin tinggi kualitas pembelajaran semakin tinggi pula hasil belajar yang diperoleh.

Menurut Lefancois dalam buku Emetembun (1986:103) model *discovery learning* adalah didefinisikan sebagai proses yang terjadi apabila tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan mengorganisasi sendiri. Sebagai mana pendapat Bruner, bahwa "*Discovery Learning can be defined as the learning that takes place when the student is not presented with subjek matter in the final form, but rather is required to organize it him self*". Ide dasar Bruner ialah pendapat dari Piaget yang menyatakan bahwa anak harus berperan aktif dalam belajar di kelas.

Menurut Budining (2005:43) model *discovery learning* adalah memahami konsep, arti, dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan. *Discovery* terjadi apabila individu yang terlibat, terutama dalam penggunaan

proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip. *Discovery* dilakukan melalui observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, penentuan dan inferi. Proses tersebut disebut kognitif proses sedangkan *discovery* itu sendiri adalah *The mental process of assimilating concepts and prin in the mind* (Robert B. Sun dalam Malik, 2001:219).

Sadirman (2005:145) dalam mengaplikasikan model *discovery learning* guru berperan sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan pada siswa untuk belajar secara aktif, sebagaimana pendapat guru harus dapat membimbing dan mengarahkan kegiatan siswa sesuai dengan tujuan. Kondisi seperti ini mengubah kegiatan belajar mengajar yang *teacher oriented* menjadi *student oriented*. Dalam model *discovery learning* bahan ajar tidak disajikan dalam bentuk akhir, siswa dituntut untuk melakukan berbagai kegiatan menghimpun informasi, membandingkan, mengkategorikan, menganalisis, mengintegrasikan, mengorganisasikan, bahan serta membuat kesimpulan.

Dari kutipan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *discovery learning* adalah pembelajaran yang bersumber kepada siswa, di mana siswa berperan aktif di dalam proses pembelajaran dan guru sebagai pembimbing (vasilitator).

Menurut Sudirman (2007:21) belajar adalah berubah. Dalam hal ini yang dimaksud "belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungannya. Jadi dengan belajar akan membawa suatu perubahan-perubahan pada individu yang belajar. Perubahan tersebut tidak hanya berkaitan dengan penambahan ilmu pengetahuan, tetapi juga berbentuk kecakapan, keterampilan, sikap, watak, dan lain-lain".

Slameto (2003:2), menyatakan bahwa "belajar adalah suatu proses atau usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya

sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Disebabkan belajar merupakan suatu proses, maka proses tersebut sangat erat kaitan dengan hasil yang diperoleh, kegiatan proses tersebut merupakan kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam mencapai tujuan pengajaran, sedangkan hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa yang telah ia menerima pengalaman belajarnya.

### **Langkah-langkah Operasional Implementasi dalam Proses Pembelajaran.**

Menurut Syah (2004:244) dalam mengaplikasikan *discovery learning* di kelas, ada beberapa prosedur yang harus dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar secara umum antara lain:

- a. *Stimulation* (stimulasi/pemberian ransangan)

Pertama-tama pada tahap ini, siswa dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan tanda tanya, kemudian dilanjutkan dengan memberikan permasalahan, agar timbul keinginan menyelidiki sendiri. Disamping itu guru bisa memulai proses belajar mengajar dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktifitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah.

- b. *Problem statement* (pernyataan / identifikasi masalah)

Menurut Syah (2004:244) setelah dilakukan stimulasi langkah selanjutnya adalah guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah). Permasalahan yang dipilih harus dirumuskan dalam bentuk pertanyaan atau hipotesis yakni pertanyaan sebagai jawaban sementara atas

pertanyaan yang diajukan. Memberikan kesempatan siswa untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan yang mereka hadapi, berupa teknik yang berguna dalam membangun siswa agar mereka terbiasa untuk menemukan suatu masalah.

- c. *Data collection* (pengumpulan data)

Menurut Syah (2004:244) ketika eksplorasi berlangsung guru juga memberikan kesempatan kepada para siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan benar atau tidak hipotesis. Pada tahap ini berfungsi untuk menjawab pertanyaan atau pembuktian benar tidaknya hipotesis. Dengan demikian siswa diberikan kesempatan untuk mengumpulkan (*collection*) sebagai informasi yang relevan, membaca literatur, mengamati objek, dan melakukan uji coba sendiri. Konsekuensi pada tahap ini adalah siswa belajar secara aktif untuk menemukan sesuatu yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi, dengan demikian secara tidak sengaja siswa menghubungkan masalah dengan pengetahuan yang telah dimiliki.

- d. *Data processing* (pengolahan data)

Semua informasi hasil observasi disebut juga pembentukan konsep dan generalisasi. Dari konsep tersebut siswa akan mendapatkan pengetahuan baru tentang alternatif jawaban/penyelesaian yang perlu mendapat pembuktian secara logis.

- e. *Verification* (pembuktian)

Menurut Syah (2004:244) pada saat ini siswa melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan tadi dengan temuan

alternatif, hubungkan dengan hasil data proses. Pembuktian menurut Bruner, bertujuan agar proses belajar akan berjalan baik dan kreatif, jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai di dalam kehidupan.

f. *Generalization* (Menarik kesimpulan)

Penarikan kesimpulan adalah proses menarik kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama dengan memperhatikan hasil verifikasi. Selain menarik kesimpulan siswa harus memperhatikan proses penjelasan atau makna dan kaidah atau prinsip-prinsip yang luas.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas sering disebut *Class Room Action Researt*. Dari sebutannya saja sudah menunjukkan isi yang terkandung di dalamnya, yaitu sebuah kegiatan penelitian yang dilakukan di kelas. penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru sebagai refleksi diri dalam pelaksanaan pembelajaran dan berupaya menemukan solusi/pemecahan masalah di dalam pembelajaran secara ilmiah. Tindakan yang dilakukan adalah Penerapan Model *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII A SMP Negeri 2 Tasik Putri Puyu Kecamatan Tasik Putri Puyu Kabupaten Kepulauan Meranti.

## PEMBAHASAN

### a. Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa

1) Nilai hasil belajar siswa sebelum pembelajaran *discoverylearning*

Dari tabel di atas diperoleh rata-rata kelas sebelum tindakan 62.65, secara analisis ketuntasan hasil belajar siswa sebelum proses pembelajaran

*discoverylearning* di kelas VII A pada seluruh indikator dari analisis diperoleh secara individu 8 orang yang mencapai ketuntasan belajar dan 12 orang yang tidak tuntas. Sedangkan ketuntasan belajar klasikal adalah  $\frac{8}{20} \times 100\% = 40\%$  dari 20 orang siswa yang mengikuti tes. Hal ini berarti pada kelas VII A SMP Negeri 2 Tasik Putri Puyu belum mempelajari pembelajaran *discoverylearning* karena belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).

2) Hasil belajar siswa sesudah pembelajaran *discovery learning* pada ujian blok pertama

Dari tabel di atas, diperoleh rata-rata pada tindakan I 68.00, ini berarti rata-rata kelas pada tindakan pertama mengalami peningkatan dari rata-rata kelas sebelumnya, serta kriteria ketuntasan belajar siswa pada siklus I setelah proses pembelajaran *discoverylearning* pada kelas VII A.

Dari hasil analisis diperoleh secara individu terdapat 10 orang siswa yang sudah tuntas belajar secara individual dan 10 orang yang belum tercapai ketuntasan. Sedangkan ketuntasan belajar secara klasikal adalah  $\frac{10}{20} \times 100\% = 50\%$  dari 20 orang siswa yang mengikuti tes. Hal ini berarti pada kelas VII A SMP Negeri 2 Tasik Putri Puyu sudah menerapkan model pembelajaran *discoverylearning* pada siklus I belum mencapai ketuntasan klasikal.

3) Hasil belajar siswa sesudah pembelajaran *discovery learning* pada ujian blok kedua

Dari tabel di atas, diperoleh rata-rata kelas pada tindakan ke dua 76.50, ini berarti rata-rata kelas pada tindakan kedua mengalami peningkatan dari rata-rata kelas sebelumnya, serta

analisis ketuntasan belajar siswa pada siklus II setelah proses pembelajaran *discovery learning* pada kelas VII A pada seluruh indikator dari pertemuan 3 dan 4. Dari hasil analisis diperoleh secara individu terdapat 16 orang siswa yang telah tuntas belajar dan 4 orang yang belum mencapai ketuntasan. Sedangkan ketuntasan belajar secara klasikal adalah  $\frac{16}{20} \times 100\% = 80\%$  dari 20 siswa yang mengikuti tes. Hal ini berarti di kelas VII A SMP Negeri 2 Tasik Putri Puyu pada siklus II sudah mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM).

Dari proses pembelajaran di atas, pada siklus II setelah penerapan pembelajaran *discovery learning*, siswa sudah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) baik secara individual maupun secara klasikal, pada siklus II dapat dikatakan berhasil dengan hasil yang baik karena telah mencapai standar yang telah ditetapkan.

4) Nilai hasil belajar untuk tiap pertemuan

#### b. Keberhasilan Tindakan Hasil Belajar Siswa Proses Analisis

Setelah semua data yang diperlukan terkumpul maka data tersebut akan dianalisis untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil belajar matematika siswa sesudah penerapan pembelajaran *discovery learning*. Rata-rata

skor hasil belajar siswa sesudah tindakan dibandingkan dengan rata-rata skor belajar siswa sebelum tindakan dilaksanakan.

#### c. Kesimpulan

Terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara hasil belajar

matematika sebelum tindakan (sebelum penerapan pembelajaran *discovery learning*) dengan hasil belajar matematika siswa sesudah tindakan (sesudah penerapan pembelajaran *discovery learning*). Hal ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini,

#### DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, Muhamad. Chamalah, Evi. Puspita, Wardani Oktarina. 2013. *Model Dan Metode Pembelajaran Sekolah*. Unissula Press.
- Arikunto, Suharsimi. dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Buni Aksara.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2007. *Model Penilaian Kelas*. Jakarta. Kemedikbud
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral guru dan Tenaga Pendidik. 2017. *Modul Pengembangan keprofesian Berkelanjutan*. Jakarta
- Kunandar. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sabri, Ahmat. 2007. *Strategi Belajar Mengajar dan Micro Teaching*. Ciputat: Ciputat press.
- Sudijono Anas. 2009. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Suyono & Hariyanto. 2014. *Belajar dan pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Slameto. 2006. *Belajar dan Fakto-faktor yang mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Yuliasuti. Hermaizul. 2011. *Musyawah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Matematika SMP*.