



## Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Model *Discovery Learning* di Kelas IV.a SDN 07 Sungai Aur Kabupaten Pasaman Barat

**Hilmawati**

Sekolah Dasar Negeri 07 Sungai Aur, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Pasaman Barat

Email: [hilmawati19@gmail.com](mailto:hilmawati19@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*action research*) di bidang pendidikan dan pengajaran matematika dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini berkenaan dengan perbaikan atau peningkatan proses pembelajaran matematika pada suatu kelas yaitu Kelas IV.a. Dalam pelaksanaannya, penelitian ini direncanakan untuk dua kali siklus. Setiap siklus terdiri atas kegiatan perencanaan, pelaksanaan tindakan yang disertai observasi, dan refleksi. Hasil penelitian yang dilaksanakan dalam dua siklus menunjukkan bahwa penggunaan Model *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika di Kelas IV.a SDN 07 Sungai Aur. Hal ini dapat dilihat dari (1) kemampuan siswa untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu permasalahan matematika, (2) kemampuan siswa untuk berpikir secara kritis dan sistematis, dan (3) ketuntasan belajar yang semula hanya 66,05% pada siklus I meningkat menjadi 87,1% pada akhir siklus II. Dengan demikian, penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan hasil belajar matematika menggunakan Model *Discovery Learning* perlu diterapkan dan dikembangkan dalam rangka peningkatan mutu pendidikan di masa yang akan datang.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, Matematika, *Discovery Learning*

### Abstract

This research is a class action research (*action research*) in the field of mathematics education and teaching using qualitative and quantitative approaches. This research is concerned with improving or enhancing the process of learning mathematics in a class, namely Class IV.a. In practice, this study was planned for two cycles. Each cycle consists of planning activities, implementing actions accompanied by observation, and reflection. The results of the research carried out in two cycles showed that the use of the *Discovery Learning* Model could improve mathematics learning outcomes in Class IV.a SDN 07 Sungai Aur. This can be seen from (1) students' ability to find and find answers to a math problem on their own, (2) students' ability to think critically and systematically, and (3) learning completeness which was originally only 66.05% in cycle I increased to 87.1% at the end of cycle II. Thus, classroom action research to improve mathematics learning outcomes using the *Discovery Learning* Model needs to be implemented and developed in order to improve the quality of education in the future.

**Keywords:** Learning Outcomes, Mathematics, *Discovery Learning*

### PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu deduktif. Russeffendi (dalam Karso 1998:1.33) menjelaskan bahwa "matematika itu terorganisasikan dari unsur-unsur yang tidak didefinisikan, definisi-definisi, aksioma-aksioma, dan dalil-dalil, dimana dalil-dalil tersebut telah dibuktikan kebenarannya dan berlaku secara umum". Selanjutnya, Sri (2006:1) juga menjelaskan bahwa "matematika merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari struktur yang abstrak dan pola hubungan yang ada di dalamnya". Ini berarti, belajar

matematika pada hakikatnya adalah belajar konsep, struktur konsep, dan mencari hubungan antara konsep dengan strukturnya.

Pembelajaran matematika merupakan proses pemberian pengalaman belajar kepada siswa melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga siswa memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari. Pembelajaran matematika di SD bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, sistematis, dan analitis pada siswa. Sehingga dalam pembelajaran matematika guru dituntut untuk menciptakan pembelajaran yang abad 21.

Berdasarkan pembelajaran di SDN 07 Sungai Aur, menunjukkan bahwa pembelajaran matematika belum terlaksana secara komunikatif, kolaboratif, kreatif dan inovatif dan *critical thinking*. Hal ini disebabkan karena pembelajaran matematika masih dilaksanakan secara konvensional. Guru masih menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat peneliti katakan karena guru memberikan informasi sebanyak-banyaknya kepada siswa sementara siswa dituntut untuk menguasai semua informasi yang diberikan dan yang diperoleh dari buku paket. Selain itu, pembelajaran juga dirancang untuk konsumsi seluruh siswa tanpa memandang kecerdasan apa yang dimiliki siswa tersebut. Hal ini menyebabkan tujuan pembelajaran yang diharapkan belum tercapai secara optimal.

Selain itu jika dilihat dari hasil belajar, menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas IV.a SDN 07 Sungai Aur Kabupaten Pasaman Barat masih rendah. Hal ini didasarkan pada hasil ujian mid matematika semester I siswa kelas IV.a diperoleh nilai rata-rata kelas 62 dengan persentase ketuntasan belajar 44%. Artinya dari 21 orang siswa kelas IV.a, 10 orang tuntas belajar dan 11 orang belum tuntas belajar. Sedangkan menurut Masnur (2009:214) ketuntasan belajar ideal adalah 85%. Ini berarti, pembelajaran Matematika di kelas IV.a SDN 07 Sungai Aur Kabupaten Pasaman Barat masih rendah dan perlu ditingkatkan. Hasil belajar merupakan tolak ukur untuk melihat keberhasilan siswa dalam menguasai materi pelajaran yang disampaikan selama proses pembelajaran. Sudjana (dalam Tri 2007:7) menjelaskan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hal ini akan ditentukan dengan terjadinya perubahan tingkah laku pada siswa setelah proses pembelajaran berakhir.

Selanjutnya, Sumiati (2007:38) menjelaskan hasil belajar sebagai perubahan perilaku yang mencakup pengetahuan, pemahaman, keterampilan, sikap, kemampuan berpikir, penghargaan terhadap sesuatu, minat dan sebagainya. Hal senada juga diungkapkan oleh Purwanto (dalam Vikto, 2008:16) bahwa "hasil belajar siswa dapat ditinjau dari beberapa hasil kognitif yaitu kemampuan siswa dalam pengetahuan (ingatan), pemahaman, penerapan (aplikasi), analisis, sintesis, dan evaluasi".

Menyikapi kenyataan di atas, perlu ada upaya nyata yang harus dilakukan guru untuk meningkatkan pembelajaran matematika. Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru adalah perubahan pola pikir dari penggunaan metode ceramah ke penggunaan model *Discovery Learning* dalam proses pembelajaran. Dalam hal ini. Nafilah (2008:3) menyebutkan 4 alasan menggunakan model *Discovery Learning* yaitu: 1) perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan yang semakin pesat, 2) belajar tidak hanya dapat diperoleh dari sekolah tetapi juga dari lingkungan sekitar, 3) melatih siswa untuk memiliki kesadaran sendiri akan kebutuhan belajarnya, dan 4) penanaman kebiasaan untuk belajar berlangsung seumur hidup.

*Discovery learning* merupakan suatu model pemecahan masalah yang akan bermanfaat bagi anak didik dalam menghadapi kehidupannya di kemudian hari. Menurut Ilahi (2012, hlm. 374) bahwa "*discovery learning* ini dalam prosesnya menggunakan kegiatan dan pengalaman langsung sehingga akan lebih menarik perhatian anak didik dan memungkinkan pembentukan konsep-konsep abstrak yang mempunyai makna, serta kegiatannya pun lebih realistis.

Penemuan (discovery) merupakan suatu model pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan pandangan konstruktivisme. Menurut Kurniasih & Sani (2014: 64) discovery learning didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila materi pembelajaran tidak disajikan dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan siswa mengorganisasi sendiri. Selanjutnya, Sani (2014: 97) mengungkapkan bahwa discovery adalah menemukan konsep melalui serangkaian data atau informasi yang diperoleh melalui pengamatan atau percobaan.

Pernyataan lebih lanjut dikemukakan oleh Hosnan (2014: 282) bahwa discovery learning adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan. Melalui belajar penemuan, siswa juga bisa belajar berpikir analisis dan mencoba memecahkan sendiri masalah yang dihadapi. Wilcox (dalam Hosnan, 2014: 281) menyatakan bahwa dalam pembelajaran dengan penemuan, siswa didorong untuk belajar sebagian besar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip dan guru mendorong siswa untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri.

Berdasarkan uraian yang dikemukakan di atas, maka penulis tertarik untuk membahas perbaikan pembelajaran dengan judul "Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Model *Discovery Learning* di Kelas IV.a SDN 07 Sungai Aur Kabupaten Pasaman Barat".

## **METODE**

Pada dasarnya penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan metode kualitatif. Oleh sebab itu sesuai dengan penelitian tindakan kelas maka masalah penelitian yang akan dipecahkan berasal dari praktek pembelajaran di kelas.

Menurut Kemmis (dalam Ritawati dan Yetti, 2007:32) proses penelitian tindakan kelas merupakan proses daur ulang atau siklus yang dimulai dari aspek: mengembangkan perencanaan, melakukan tindakan sesuai dengan rencana, melakukan observasi terhadap tindakan, dan melakukan refleksi, yaitu perenungan terhadap perencanaan, kegiatan tindakan, dan kesuksesan hasil yang diperoleh. Sesuai dengan prinsip umum penelitian tindakan kelas setiap tahapan dan siklus selalu partisipatoris dan kolaborasi antara peneliti dan teman sejawat (guru). Partisipatif dan kolaborasi yang dapat dilakukan berupa hal-hal sebagai berikut, menurut Rochiati (2007:100) adalah bekerjasama mulai dari tahap orientasi dilanjutkan dengan penyusunan perencanaan berikut persiapan yang diperlukan, pelaksanaan perencanaan dalam siklus I, diskusi-diskusi setelah pelaksanaan tindakan, melakukan refleksi I atas semua kegiatan I, modifikasi, koreksi dan pembetulan, penyempurnaan siklus II dan seterusnya

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus yang setiap siklusnya terdiri dari dua kali pertemuan dan satu kali tes hasil belajar pada akhir siklus. Pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan dengan menggunakan model *Discovery Learning*. Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa lembar penilaian afektif siswa, lembar observasi kegiatan guru, dan tes hasil belajar siswa berupa tes akhir siklus.

Pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* masih membuat siswa merasa bingung, sehingga dalam pelaksanaannya peneliti menemui berbagai masalah dalam proses pembelajaran. Untuk mengatasi hal ini, setelah peneliti melakukan refleksi. Setelah itu peneliti merancang perencanaan dan pelaksanaan yang lebih baik menggunakan model *Discovery Learning*. Akan tetapi, penggunaan model *Discovery Learning* ini juga menyebabkan perubahan cara belajar bagi setiap siswa. Hal tersebut dapat

dijelaskan seperti di bawah ini:

### Hasil Belajar

Pada pelaksanaan pembelajaran aktivitas siswa pada siklus I dapat dikategorikan kurang karena siswa dalam proses pembelajaran kurang aktif dan guru pun masih kurang berinteraksi dengan siswa. Persentase perbandingan hasil belajar siswa siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1: Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa dalam Pelaksanaan Pembelajaran pada Siklus I dan Siklus II**

No.	Hasil Belajar	Rata-rata Persentase		Ketuntasan (%)
		Siklus I (%)	Siklus II (%)	
I	Kognitif	66,05%	87,1%	75%
II	Afektif	58%	78,5%	

Hal ini sesuai dengan kegiatan siswa terhadap model *Discovery Learning* dengan rincian berikut:

- Hasil belajar siswa pada ranah kognitif dapat dilihat dalam hasil tes akhir pada setiap siklus. Siklus I memiliki persentase pada ranah kognitif adalah 66,05 sehingga dapat dikatakan bahwa ketuntasan belajar belum tercapai. Pada siklus II terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada ranah kognitif dengan persentase 87,1 dan sudah dapat dikatakan telah mencapai ketuntasan yang diinginkan. Dengan demikian, penelitian ini berhenti pada siklus II karena sudah mencapai ketuntasan yang diinginkan.
- Hasil belajar siswa pada ranah afektif dapat dilihat pada proses pembelajaran. Siswa berdiskusi dan siswa mengerjakan LKS. *Observer* melihat siswa keseriusan siswa dalam diskusi, saling menghargai saat diskusi, dan keaktifan. Pada siklus I persentase penilaian pada ranah afektif ini adalah 58% sehingga dapat dikatakan pada siklus I belum mencapai ketuntasan yang diinginkan. Sehingga penelitian ini berlanjut pada siklus II. Pada siklus II ini terjadi peningkatan pada ranah afektif dengan persentase 78,5%.

### Kegiatan Pembelajaran Guru

Keberhasilan siswa dalam pembelajaran pada umumnya dilihat juga dari pengelolaan pelaksanaan pembelajaran pada kegiatan guru. Dalam hal ini terlihat peningkatan dari siklus I ke siklus II, hal itu dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 2: Persentase Kegiatan Pembelajaran Guru pada Siklus I dan Siklus II**

Siklus	Rerata Per Siklus
I	68,7%
II	84,35%
Rerata Persentase	76,53%

Dari Tabel 2 di atas, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* pada siklus I dapat dilihat rerata persentase pada siklus I adalah 68,7% dapat dikatakan cukup. Pada siklus II, rerata persentase kegiatan pembelajaran guru adalah 84,35%, sehingga dapat dikatakan baik.

Berdasarkan pembicaraan peneliti dengan guru setelah selesai siklus II, peneliti menyimpulkan bahwa guru merasa terbantu dengan menggunakan model *Discovery Learning*.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka peneliti dapat menyimpulkan sebagai berikut:

1. Pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada ranah afektif. Pada siklus I dengan rata-rata 58% menjadi 78,5% pada siklus II. Dengan demikian, rata-rata persentase hasil belajar ranah afektif telah mengalami peningkatan sebanyak 20,5%.
2. Pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV.a ada aspek kognitif di SDN 07 Sungai Aur. Hal ini dapat dilihat dengan adanya peningkatan tes hasil belajar siswa pada siklus I memperoleh 66,05 dan meningkat pada siklus II menjadi 87,1.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abu Ahmadi, Joko Tri Prasetyo. 2005. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia
- Arikunto, Suharsimi, dkk. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta Bumi Aksara.
- Anitah, Sri. *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: UT.
- Hosnan. (2016). *Pendekatan Saintifik dan Konstektual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia
- Ilahi, Mohammad Takdir. 2013. *Pendidikan Inklusi: Konsep dan Aplikasi*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media
- Karso. 1998. *Pendidikan Matematika I*. Jakarta : Depdikbud Proyek Peningkatan Mutu Guru Kelas SD Setara DII.
- Muslich, Masnur. (2009). *Melaksanakan PTK (Penelitian Tindakan Kelas) Itu Mudah*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Ritawati. 2007. *Hand Out Metodologi Penelitian Tindakan Kelas*. UNP: Padang
- Sumiati & Asra. (2009). *Metode Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima
- Victor G Simanjuntak, dkk. (2008). *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta: Depdiknas.