

# PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI RELASI DAN FUNGSI DI KELAS VIII SMP NEGERI 15 AMBON DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *GUIDED DISCOVERY LEARNING*

Robiatul Addawiyah<sup>1</sup>, Wilmintjie Mataheru<sup>2</sup>, Hanisa Tamalene<sup>3\*</sup>

<sup>1,2,3</sup>program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pattimura  
Jalan Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti, Poka, Ambon, Indonesia

e-mail:<sup>1</sup>robiatuladdawiyah078@gmail.com;<sup>2</sup>wilmintjiemataheru@yahoo.co.id;

*corresponding author\**

---

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dalam mempelajari materi relasi dan fungsi di kelas VIII dengan menggunakan model pembelajaran *guided discovery learning*. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-2 SMP Negeri 15 Ambon yang berjumlah 29 siswa. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dan berlangsung dalam 2 siklus. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes dan lembar observasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data kualitatif dan teknik analisis data kuantitatif. Hasil analisis menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar di setiap siklus dengan presentase ketuntasan siklus I 41,67% dan presentase ketuntasan siklus II 75%. Hasil belajar siswa naik 33,33% dari siklus I ke siklus II.

*Kata kunci:* Hasil Belajar, Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning*

## IMPROVEMENT OF STUDENT LEARNING OUTCOMES IN RELATION AND FUNCTION MATERIALS IN CLASS VIII SMP NEGERI 15 AMBON USING THE LEARNING MODEL *GUIDED DISCOVERY LEARNING*

### Abstract

This study aims to determine the increase in student learning outcomes in studying the material relations and functions in class VIII using guided discovery learning learning models. The subjects in this study were students of class VIII-2 SMP Negeri 15 Ambon, totaling 29 students. This research is a classroom action research and takes place in 2 cycles. Data collection is done using tests and observation sheets. Data analysis techniques used are qualitative data analysis techniques and quantitative data analysis techniques. The analysis showed that there was an increase in learning outcomes in each cycle with a percentage of completeness of the first cycle of 41.67% and a percentage of completeness of the second cycle of 75%. Student learning outcomes rose 33.33% from cycle I to cycle II.

*Keywords:* Learning Outcomes, Learning Model *Guided Discovery Learning*

---

### 1. Pendahuluan

Matematika merupakan ilmu dasar yang memiliki peranan penting dalam proses kehidupan manusia. Sebagai ilmu dasar, matematika digunakan untuk mengembangkan cabang ilmu pengetahuan yang lain seperti fisika, kimia, biologi, teknik, dan geografi dengan menerapkan prinsip kalkulus, aljabar geometri, maupun statistika dalam pengembangannya. Matematika juga menjadi salah satu mata pelajaran yang harus dipelajari dan sebagai penentu kelulusan untuk

jenjang pendidikan SD, SMP, dan SMA baik kelas peminatan IPA, IPS, Bahasa, atau Agama. Bahkan di perguruan tinggi, matematika merupakan mata kuliah yang wajib ditempuh di berbagai program studi.

Menurut Sanjaya (2010: 139), salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan saat ini adalah rendahnya kualitas proses dan hasil belajar yang dicapai siswa. Sani (2014: 41) mengatakan salah satu penyebab rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika adalah

kurangnya partisipasi siswa dalam proses pembelajaran, sehingga pemahaman siswa hanya bersifat sementara.

hasil belajar siswa kurang memuaskan dan nilai siswa di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tidak terstruktur yang dilaksanakan pada bulan April 2019 dengan guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 15 Ambon bahwa setiap jenjang kelas memiliki standar KKM yang berbeda-beda. Khususnya untuk kelas VIII memiliki standar KKM 73 dan masih ada beberapa siswa yang belum memenuhi standar kriteria ketuntasan tersebut. Guru tersebut mengungkapkan bahwa berdasarkan pengalaman saat mengajar kelas VIII selama 10 tahun ini, salah satu materi yang menjadi kendala bagi siswa adalah materi relasi dan fungsi.

Relasi dan fungsi merupakan salah satu materi yang diajarkan pada kelas VIII semester ganjil sesuai kurikulum 2013 revisi 2017 yang digunakan oleh sekolah tersebut. Menurut hasil wawancara kesulitan yang sering terjadi pada materi relasi dan fungsi adalah kurangnya pemahaman konsep pada materi fungsi, sehingga siswa masih mengalami kesulitan untuk menentukan nilai fungsi. Hal ini sangat berpengaruh pada nilai hasil belajar matematika siswa. Oleh karena itu, perlu ditingkatkannya kemampuan siswa dalam menentukan nilai fungsi yang nantinya dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan wawancara tersebut, peneliti memilih untuk melakukan penelitian terhadap materi relasi dan fungsi.

Pada saat melakukan observasi di dalam kelas VIII SMP Negeri 15 Ambon, terdapat beberapa persoalan yang timbul yaitu, guru sudah menerapkan pembelajaran secara berkelompok saat proses pembelajaran, tetapi hanya sebatas kelompok-kelompok belajar biasa yaitu dengan menerapkan pembelajaran klasik. Hal ini terlihat bahwa guru berperan lebih aktif sedangkan siswa lebih pasif dalam proses pembelajaran, sehingga siswa kurang termotivasi dan menyebabkan hasil belajar siswa menjadi rendah. Berdasarkan informasi yang diperoleh, peneliti menyimpulkan bahwa terdapat masalah yang perlu diperbaiki guru dalam proses pembelajaran matematika agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa sekaligus

menjadikannya alasan untuk memilih melakukan penelitian di SMP Negeri 15 Ambon.

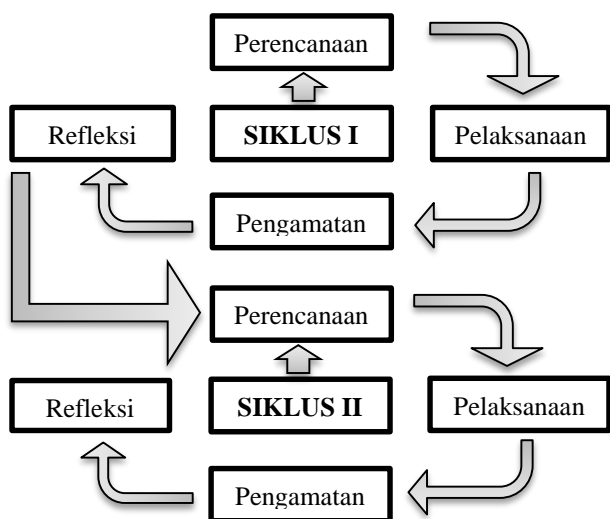
Menurut Koasih (2014: 83), *guided discovery learning* merupakan model pembelajaran penemuan yang dilakukan dengan bimbingan dari guru. Hal ini dikarenakan siswa SMP masih memerlukan bantuan sebelum menjadi penemu murni. Siswa tidak hanya diberikan tentang teori, tetapi mereka pun berhadapan dengan sejumlah fakta, sehingga pembelajaran *guided discovery learning* dianggap sangat memungkinkan untuk digunakan dalam pembelajaran materi relasi dan fungsi, karena dalam model pembelajaran *guided discovery learning* siswa dituntut untuk menemukan sendiri konsep-konsep dan informasi dari permasalahan yang ada, sehingga mereka tidak sekedar menghafal, dengan begitu siswa akan lebih mudah memahami konsep relasi dan fungsi.

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Relasi dan Fungsi Di Kelas VIII SMP Negeri 15 Ambon dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning*.”

Dengan demikian rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu, apakah hasil belajar siswa pada materi relasi dan fungsi dapat ditingkatkan dengan menggunakan model pembelajaran *guided discovery learning* di kelas VIII SMP Negeri 15 Ambon?

## 2. Metode Penelitian

Tipe penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan tipe Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Arikunto (2010: 16), model PTK dilakukan dengan beberapa siklus yang terdiri dari empat tahap dasar, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan atau observasi, dan refleksi. Hubungan keempat komponen tersebut dipandang sebagai siklus yang digambarkan sebagai berikut.



**Gambar 1.** Model PTK (Arikunto, 2010: 16)

Penelitian ini telah dilaksanakan di SMP Negeri 15 Ambon, Jl. Dr. J. Leimena, Desa Hative Besar, Kota Ambon pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020 sesuai dengan kurikulum sekolah. Sumber data pada penelitian ini adalah guru yang mengajar matematika di kelas tersebut dan siswa kelas VIII-2 SMP Negeri 15 Ambon yang berjumlah 29 siswa. Sampai akhir penelitian ini hanya 24 siswa yang datanya lengkap dan data 24 siswa inilah yang dianalisis

Jenis data yang diperoleh adalah data kuantitatif, yaitu hasil tes siswa pada akhir tiap siklus dan data kualitatif, yaitu catatan lembar observasi siswa dan guru. Perangkat pembelajaran yang disusun dalam penelitian ini adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS). perangkat pembelajaran ini digunakan untuk empat kali pertemuan.

Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu perangkat tes, lembar observasi siswa dan lembar observasi guru. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini, yaitu tes yang dilaksanakan oleh siswa setiap akhir siklus untuk mengukur tingkat keberhasilan setelah diberikan tindakan dan observasi yang dilakukan oleh peneliti dan tiga orang observer lainnya untuk mengamati aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung.

Dari hasil penelitian diolah dengan menggunakan teknik analisis data kuantitatif dan analisis data kualitatif. Analisis data kuantitatif menggunakan statistik deskriptif. Data yang dianalisa adalah hasil belajar siswa terhadap materi yang diajarkan dan respon siswa terhadap

pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran GDL (*Guided Discovery Learning*). Untuk mengetahui hasil belajar siswa yaitu ketuntasan siswa terhadap materi pelajaran maka rumus yang digunakan (Purwanto, 2009: 12), sebagai berikut.

$$\text{Hasil Belajar} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor total}} \times 100$$

Dari nilai yang diperoleh, kemudian diklasifikasikan tingkat ketuntasan siswa menurut kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang telah ditentukan oleh SMP Negeri 15 Ambon, yaitu:

**Tabel 1.** Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM)

KKM	Keterangan
≥ 73	Tuntas
< 73	Belum Tuntas

Sumber: SMP Negeri 15 Ambon

Secara klasikal untuk mengukur ketuntasan siswa terhadap materi pelajaran menggunakan rumus:

$$\text{Persentase Ketuntasan Klasikal} = \frac{\text{jumlah siswa tuntas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Suryosubroto (2009: 77) mengatakan, syarat suatu pembelajaran dikatakan tuntas secara individu maupun klasikal adalah seorang siswa dikatakan tuntas belajar jika siswa tersebut mencapai skor minimal 65%. Analisis data kualitatif dianalisis dengan model analisis interaktif yang dikembangkan oleh Miles dan Hubberman (Sugiyono, 2010: 246), yaitu reduksi data, paparan data dan penarikan kesimpulan.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Hasil

Peningkatan hasil belajar pada siklus I secara keseluruhan belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah. Hasil tes akhir siklus I disajikan dalam Tabel 2 berikut.

**Tabel 2.** Hasil Tes Akhir Siklus I

KKM	Frekuensi	Presentasi (%)	Keterangan
≥ 73	10	41,67	Tuntas

< 73	14	58,33	Belum Tuntas
<b>Jumlah</b>	24	100	

Berdasarkan tabel 1 di atas, terlihat bahwa siswa yang mencapai KKM adalah 10 orang siswa dengan presentasi 41,67% dan siswa yang belum tuntas yaitu 14 orang siswa dengan presentasi 58,33%.

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, maka akan dilakukan perbaikan pada siklus berikutnya dengan tetap menggunakan model pembelajaran *guided discovery learning*. Hal-hal yang diharapkan dapat dilaksanakan pada siklus berikut.

- Diharapkan dalam proses pembelajaran, guru dapat mengelola waktu dengan baik, sehingga semua kegiatan tercakup dalam RPP dapat dilaksanakan.
- Dalam proses pembelajaran guru dapat membimbing siswa terlibat aktif dalam diskusi kelompok dan memberikan perhatian kepada semua siswa pada saat diskusi kelompok.
- Diharapkan guru dapat memotivasi siswa agar tertarik dan aktif mengikuti pembelajaran sehingga pada saat proses diskusi tidak ada siswa yang bercerita diluar materi.
- Diharapkan guru dapat membimbing siswa membuat kesimpulan, mengerjakan tugas mandiri dan memberikan penguatan terhadap materi.

Berdasarkan hasil tes akhir yang belum mencapai standar ketuntasan dan hasil refleksi, maka peneliti, guru beserta observer sepakat untuk melanjutkan penelitian ke siklus berikutnya.

Peningkatan hasil belajar pada siklus II, secara keseluruhan mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah. Hasil tes siklus II disajikan dalam tabel berikut.

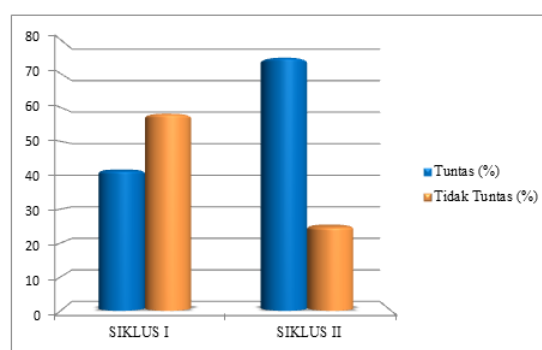
**Tabel 3. Hasil Tes Akhir Siklus II**

KKM	Frekuensi	Presentasi (%)	Keterangan
≥ 73	18	75	Tuntas
< 73	6	25	Belum Tuntas
<b>Jumlah</b>	24	100	

Berdasarkan tabel 4.1 di atas, terlihat bahwa siswa yang mencapai KKM adalah 18 orang siswa

dengan presentasi 75% dan siswa yang belum tuntas yaitu 6 orang siswa dengan presentasi 25%. Untuk lebih jelas hasil tes akhir siklus II dilihat pada.

Sesuai hasil yang diperoleh dari siklus II, maka peneliti dan 2 orang observer beserta guru menilai bahwa pelaksanaan tindakan perbaikan pada siklus II ini telah berhasil dilaksanakan sehingga kami sepakat untuk tidak melanjutkan kesiklus berikutnya. Adapun peningkatan hasil belajar yang terjadi dari siklus I hingga siklus II pada penelitian ini disajikan dalam diagram batang berikut.



**Gambar 2.** Persentase Ketuntasan Hasil Belajar

### 3.2 Pembahasan

Hasil refleksi pada siklus I menunjukkan bahwa ada kekurangan dan kelemahan yang terjadi pada siklus ini. Kekurangan dan kelemahan tersebut dengan pengelolaan waktu oleh guru belum efisien, waktu yang diberikan kepada siswa untuk mengerjakan soal LKS melebihi waktu yang ditetapkan pada RPP. Menurut Ali (2014: 93), bahwa salah satu hambatan yang sering dialami dalam mengajar adalah soal waktu. Hal ini membawa pengaruh terhadap proses belajar mengajar yang dilaksanakan, sehingga mengakibatkan siswa tidak mengerjakan tugas mandiri pada pertemuan kedua.

Berdasarkan hasil observasi siswa, masih terdapat sebagian siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru dan tidak serius dalam proses pembelajaran. Siswa kurang aktif bekerja sama, tidak mau berinteraksi memecahkan masalah pada LKS secara bersama-sama. Sebagian siswa cenderung lebih suka bercerita atau mengganggu teman yang lain, sehingga siswa yang pandai masih mendominasi pembelajaran. Selain itu kelemahan lain pada siklus I yaitu,

siswa pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua tidak diberi motivasi pada awal pembelajaran. Menurut Baharuddin (2015: 18) motivasi belajar adalah dorongan psikologi seseorang yang melakukan sesuatu tindakan untuk mencapai tujuan belajar, sehingga pentingnya guru memberikan motivasi pada siswa.

Guru dan peneliti pun melakukan tindakan selanjutnya untuk memperbaiki nilai siswa yang belum tuntas dengan menjelaskan ulang materi relasi yang menurut siswa masih mengalami kesulitan pada awal pembelajaran pertemuan ketiga dan memberikan pekerjaan rumah kepada siswa yang belum tuntas berupa soal tes akhir siklus I pada nomor 2, 4 dan 5. Berdasarkan nilai tugas tersebut mereka dinyatakan tuntas atau telah memperoleh nilai  $\geq 73$ .

Peningkatan hasil belajar siswa pada siklus II ini dikarenakan guru yang sudah bisa mengelolah kelas dan waktu sesuai RPP dengan baik sehingga langkah-langkah pembelajaran *guided discovery learning* dapat diterapkan. Menurut Hamalik (2014: 135), guru yang baik akan berusaha sedapat mungkin agar pengajarannya berhasil.

Selain itu, guru sudah memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, sehingga siswa aktif dalam proses pembelajaran. Diakhir pembelajaran pun, guru sudah bisa mengarahkan semua siswa untuk mengerjakan soal secara individu dan membuat kesimpulan mengenai materi yang dipelajari. Siswa juga sudah bisa bekerja sama di dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah pada LKS dengan melakukan proses diskusi dengan baik. Seluruh siswa dapat saling bertukar pikiran untuk menyelesaikan LKS. Siswa aktif dan serius dalam melakukan diskusi kelompok.

Guru dan peneliti pun melakukan tindakan selanjutnya untuk memperbaiki nilai siswa yang belum tuntas, dengan melakukan remedial berupa soal tes akhir siklus II yang sama. Sebelum memberikan soal tes akhir siklus II untuk remedial, terlebih dahulu guru menjelaskan kembali materi yang menurut siswa masih mengalami kesulitan pada tes akhir siklus II. Berdasarkan nilai remedial keenam siswa tersebut dinyatakan tuntas atau telah memperoleh nilai  $\geq 73$ .

Takdir (2012: 13) mengatakan *guided discovery learning* merupakan model pembelajaran yang memungkinkan siswa terlibat langsung di dalam kegiatan belajar sehingga mampu menggunakan proses mentalnya untuk menemukan suatu konsep atau teori yang sedang dipelajarinya.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dan adanya peningkatan pada siklus II, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *guided discovery learning* yang telah diterapkan oleh guru pada pembelajaran di kelas telah dilaksanakan dengan baik. Proses pembelajaran pada siklus II pun sudah sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran *guided discovery learning* dan kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus I sudah mampu diperbaiki. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis tindakan telah tercapai, yaitu ada peningkatan hasil belajar siswa pada materi relasi dan fungsi di kelas VIII SMP Negeri 15 Ambon dengan menggunakan model pembelajaran *guided discovery learning*.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada materi relasi dan fungsi di kelas VIII SMP Negeri 15 Ambon dengan menggunakan model pembelajaran *guided discovery learning*. Hal ini terlihat dengan adanya peningkatan hasil tes yang dimulai dari tes akhir siklus I diperoleh nilai  $\geq 73$  sebanyak 10 siswa dengan presentase 41,67% dan pada siklus II terjadi peningkatan yaitu, siswa memperoleh nilai  $\geq 73$  sebanyak 18 siswa dengan presentase 75%. Hasil belajar siswa naik 33,33% dari siklus I ke siklus II.

#### Daftar pustaka

- Ali, M. (2014). *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*. Sinar Baru Algensido.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. PT. Rineka Cipta.
- Hamalik, O. (2014). *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara.
- Koasih, E. (2014). *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum*. Yrama Widya.
- Purwanto. (2009). *Evaluasi hasil Belajar*. Pustaka Belajar.

- Sani, A. R. (2014). *Inovasi Belajar*. Bumi Aksara.
- Sanjaya, W. (2010). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana Prenada Media Group.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suryosubroto, B. (2009). *Proses Belajar di Sekolah*. Rhineka Cipta.
- Takdir, I. (2012). *Pembelajaran Discovery Strategy dan Mental Vocation Skill*. Diva.