

Peningkatan Hasil Belajar Melalui Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berbasis TaRL pada Pembelajaran IPA Kelas VIII

Elvira Chrisma Aprila Fitnanto, Soimatussa'diyah, Novi Ratna Dewi

¹PPG Prajabatan IPA, Universitas Negeri Semarang, Kota Semarang, Jawa Tengah

²SMP Negeri 13 Semarang, Kota Semarang, Jawa Tengah

³Universitas Negeri Semarang, Kota Semarang, Jawa Tengah

*Email korespondensi: ppg.elvirafitnanto84@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kognitif, afektif, psikomotorik melalui model *Discovery Learning* berbasis *TaRL* (*Teaching at The Right level*) pada pembelajaran IPA. Berdasarkan hasil belajar pada materi sebelumnya sebanyak 70% peserta didik belum memenuhi KKTP yang ditentukan. Hal tersebut didukung dengan hasil pretest sebanyak 15 % peserta didik yang lulus KKTP, serta sebagian dari peserta didik cenderung pasif dalam mengemukakan pendapatnya. Hal tersebut disebabkan pemberian materi yang kurang sesuai dengan level kognitif peserta didik. Selain itu tanggung jawab peserta didik dalam kegiatan diskusi kelompok belum optimal. Untuk mengatasi permasalahan tersebut digunakan model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis *TaRL*. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di SMP Negeri 13 Semarang Tahun 2024/2025 dengan 32 peserta didik. Data penelitian diperoleh dari nilai pra siklus, siklus 1, dan siklus 2. Berdasarkan data analisis N-Gain terhadap peningkatan hasil belajar kognitif diperoleh data peningkatan pada siklus 1 sebesar 0.65 dengan kriteria sedang dan siklus 2 sebesar 0.70 dengan kriteria tinggi. Ketuntasan belajar klasikal siklus 1 sebanyak 96.88% peserta didik mencapai KKTP dan siklus 2 sebanyak 96.88% peserta didik mencapai KKTP. Berdasarkan hasil observasi terhadap aspek afektif sikap tanggung jawab peserta didik sebesar 75% bertanggung jawab dengan sangat baik, 25% peserta didik bertanggung jawab dengan baik pada siklus 1 dan sebesar 84.38% bertanggung jawab dengan sangat baik dan 15.62% bertanggung jawab dengan baik pada siklus 2. Analisis hasil observasi aspek psikomotorik menunjukkan 81.3% memiliki kemampuan presentasi yang sangat baik, 18.7% memiliki kemampuan presentasi yang baik pada siklus 1 dan 84.4% memiliki kemampuan presentasi sangat baik, 15.6% memiliki kemampuan presentasi yang baik pada siklus 2. Berdasarkan hasil analisis dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik disimpulkan model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis *TaRL* meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII F SMP N 13 Semarang.

Kata kunci: Elvira, Soimatussa'diyah, Novi Ratna Dewi; *Discovery Learning*; Hasil Belajar; *TaRL*.

PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah proses interaksi/komunikasi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu seseorang. Dengan menjalin interaksi seseorang diarahkan untuk mendapatkan pengalaman melalui proses melihat, mendengar, mengamati, dan memahami sesuatu. (Ubabuddin, 2019: 19). Selain itu, menurut Wiyani (2014: 147) kegiatan belajar harus dapat memotivasi peserta didik untuk mencapai kompetensi yang telah ditetapkan secara optimal dan diharapkan dapat mengembangkan potensi yang dimiliki peserta didik.

Kenyataannya dalam proses pembelajaran masih banyak dijumpai kurangnya interaksi atau kerja sama antara pendidik dengan peserta didik maupun sesama peserta didik, sehingga sulit untuk mencapai kompetensi yang ditetapkan. Permasalahan tersebut sering terjadi karena penggunaan strategi pembelajaran yang kurang tepat dan kurang efektif. Dampak dari hal tersebut mengakibatkan rendahnya kemampuan kognitif pada peserta didik. 55% peserta didik tidak mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang diharapkan yaitu memperoleh ketuntasan individu ≥ 75 . Hal tersebut didukung dengan hasil pretes tidak ada peserta didik yang lulus KKTP pada siklus 1 maupun siklus 2. Strategi yang digunakan mungkin kurang sesuai dengan latar belakang peserta didik yang telah dipetakan sebelumnya. Maka, hal yang harus dilakukan agar proses pengajaran berjalan efektif, yakni pemilihan dan penggunaan strategi belajar yang variatif untuk pokok materi yang disampaikan. Penelitian tindakan kelas yang dilakukan menyasar kelas VIII F pada pembelajaran IPA.

Berdasarkan hasil diskusi dengan guru mata pelajaran IPA kelas VIII F SMP N 13 Semarang menunjukkan bahwa pembelajaran sering kali dilakukan dengan metode ceramah disertai proses diskusi kelompok tanpa memperhatikan kemampuan kognitif peserta didik. Dari data yang didapatkan memperlihatkan bahwa kurang optimalnya hasil belajar peserta didik yang disebabkan oleh berbagai faktor. Kemudian berdasarkan hasil observasi langsung di lapangan juga menunjukkan bahwa beberapa peserta didik belum memiliki rasa tanggung jawab secara optimal. Pada saat proses diskusi hanya beberapa peserta didik yang aktif memberikan kontribusinya. Notabennya anak dengan level kognitif sedang- tinggi saja yang memberikan kontribusinya. Salah satu solusi yang penulis tawarkan untuk mengatasi kurang optimalnya hasil belajar peserta didik yaitu melaksanakan pembelajaran yang disesuaikan dengan kemampuan peserta didik dimana salah satunya adalah menerapkan *Discovery Learning* berbasis pendekatan TaRL (*Teaching at The Right Level*) dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran *discovery* merupakan salah satu model pembelajaran yang dianjurkan untuk diterapkan di kelas selain model pembelajaran *project based learning* (Kemendikbud, 2016), karena pembelajaran ini menuntut peserta didik aktif dalam menemukan konsep sendiri melalui pendekatan ilmiah. Peserta didik mengkonstruksi pengetahuan berdasarkan pengetahuan yang sudah diketahui dan pengetahuan baru dari informasi dan data yang mereka kumpulkan, peserta didik berlatih mencari jawaban dari setiap permasalahan yang harus dipecahkan. Mengubah pembelajaran yang *teacher oriented* ke *student oriented*. Mengubah modus Ekspositori, peserta didik hanya menerima informasi secara keseluruhan dari guru ke model *discovery*, peserta didik menemukan informasi sendiri. Menurut Fitriani (2022) *Teaching at The Right Level* (TaRL) merupakan pendekatan dalam pembelajaran yang tidak berdasarkan tingkatan kelas melainkan berdasarkan dengan tingkat kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik. sehingga pendekatan ini cocok menjadi alternatif jawaban dalam mengatasi persoalan dari permasalahan adanya kesenjangan pemahaman yang selama ini menjadi persoalan didalam kelas.

Penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis TaRL diharapkan mampu membangkitkan motivasi belajar peserta didik untuk terus bekerja sampai mampu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dengan tetap memperhatikan latar belakang peserta

didik. Model belajar dengan pembelajaran *Discovery Learning berbasis TaRL* juga diharapkan mampu menjadikan pribadi dalam diri peserta didik menuju pada pembentukan manusia yang seutuhnya, terutama dalam pembentukan karakter tanggung jawab pada diri peserta didik. Penerapan model pembelajaran *discovery* dapat meningkatkan sikap berani mengajukan pertanyaan serta mengomunikasikan ide, dimana sikap tersebut adalah salah satu indikator sikap tanggung jawab. Sebagaimana pernyataan tersebut menyatakan bahwa selain mengembangkan potensi peserta didik dalam bidang kognitif pembelajaran *discovery* juga mengoptimalkan sikap tanggung jawab peserta didik.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti melakukan penelitian dengan judul "Peningkatan Hasil Belajar melalui Model Pembelajaran *Discovery Learning* berbasis TaRL pada Pembelajaran IPA kelas VIII".

METODE PENELITIAN

Penelitian yang berjudul Peningkatan Hasil Belajar melalui Model Pembelajaran *Discovery Learning* berbasis TaRL pada Pembelajaran IPA kelas VIII di SMP N 13 Semarang, yang terletak di Jl. Lamongan Raya, Sampangan, Kec. Gajah Mungkur, Kota Semarang Prov. Jawa Tengah, pada Semester Genap Tahun Ajaran 2024/2025. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPA kelas VIII menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis TaRL.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kelas VIII F. Penelitian ini menggunakan metode *Pre Experimental* dengan desain pembelajaran *One-group Pretest-Posttest Design* yang digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar pembelajaran *discovery* berbasis TaRL.

Rancangan penelitian *One- group Pretest-Posttest Design* sebagai berikut:

Tabel *One-group Pretest-Posttest Design*

Sampel	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O ₁	X	O ₂

(Arikunto, 2013)

Keterangan:

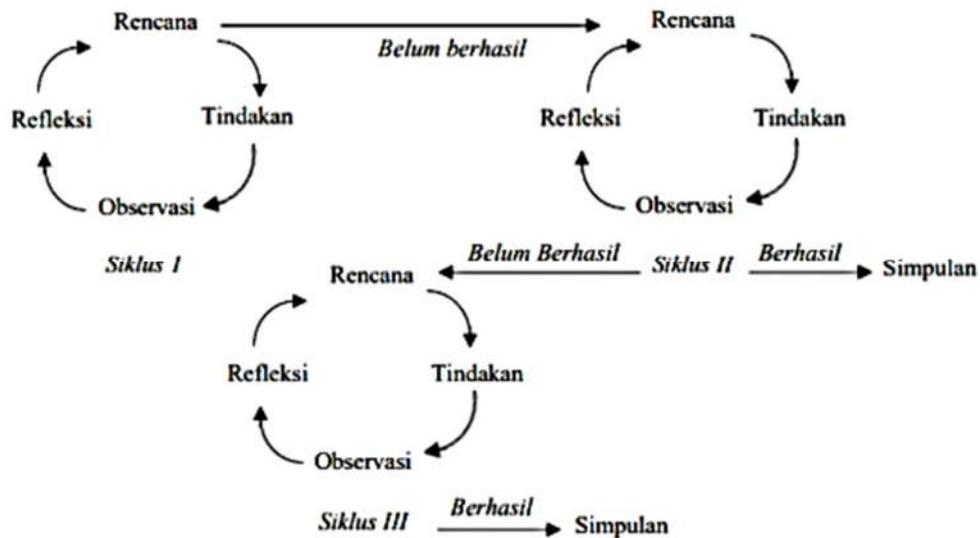
X : Perlakuan dengan Model Pembelajaran *Discovery* berbantuan Kartu Soal

O₁ : Nilai *pretest* sebelum diberikan perlakuan

O₂ : Nilai *posttest* setelah diberikan perlakuan

Alur Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan model penelitian tindakan kelas berbentuk siklus. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua sampai tiga siklus, dan langkahlangkah setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi (Handoko, 2018).



Gambar 1 Penelitian Tindakan Kelas

Prosedur penelitian ini yang dilaksanakan melalui beberapa tahapan diantaranya:

1. Refleksi Awal

Refleksi awal mencakup analisis dan evaluasi terhadap hasil observasi awal yang meliputi keadaan pembelajaran, performa guru, dan performa peserta didik serta pengambilan nilai pra siklus. Data awal dianalisis oleh peneliti untuk menentukan acuan dalam penyusunan instrumen pembelajaran yang akan digunakan.

2. Siklus I

a. Rencana

Rencana ini terdiri dari (a) menyusun modul ajar dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis *TaRI*; (b) menyiapkan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) untuk 2x pertemuan; (d) Tes untuk mengukur hasil belajar

b. Tindakan

Pada tahap ini peneliti dan 1 guru IPA mengimplementasikan seluruh rencana tindakan. Modul ajar dan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) menjadi pedoman pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang akan dilakukan. Pada tahap akhir siklus yaitu pertemuan ke 3, peserta didik diberi tes untuk mengukur hasil belajarnya selama pemberian pembelajaran di siklus I.

c. Observasi atau Pengamatan Tes dilakukan oleh peneliti.

Observasi dilakukan oleh observer meliputi observasi terhadap sikap tanggung jawab serta keterampilan presentasi dan diskusi peserta didik. Kemudian untuk pemahaman konsep dilakukan dengan memberikan LKPD dan tes sumatif berupa soal terkait pertemuan 1 (sifat-sifat cahaya) dan pertemuan 2 (cermin dan sifat bayangan yang terbentuk serta daya lensa) terdiri dari 9 soal pilihan ganda dan 1 soal essay.

d. Refleksi

Hasil dari pengukuran selama pelaksanaan tindakan dijadikan dasar untuk melakukan refleksi I. Refleksi dilakukan peneliti dengan cara menganalisis, dan mengevaluasi data yang terkumpul. Hasil refleksi I dijadikan panduan untuk menyusun rencana tindakan II pada siklus II.

3. Siklus II

- a. Rencana

Rencana II pada siklus II didasarkan pada temuan-temuan permasalahan observasi dan refleksi I untuk melakukan perbaikan pembelajaran meliputi: proses penyelesaian assesmen formatif yang awalnya dikerjakan secara berkelompok berubah menjadi individu dengan tetap adanya proses diskusi kelompok agar masing-masing individu memiliki tanggung jawabnya secara pribadi dalam menyelesaikan tugas dari guru, dan manajemen waktu terlebih dahulu sebelum mempraktikkannya pada tahap tindakan.
- b. Tindakan

Pada tahap ini peneliti melaksanakan seluruh rencana tindakan yang telah dipersiapkan. Modul ajar dan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) menjadi bentuk acuan pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang akan dilakukan. Pada tahap akhir siklus yaitu pertemuan ke 6, peserta didik diberi tes untuk mengukur kemampuan kognitifnya selama pemberian pembelajaran di siklus II.
- c. Observasi atau Pengamatan Tes dilakukan oleh peneliti.
- d. Observasi dilakukan oleh observer meliputi observasi terhadap sikap tanggung jawab serta keterampilan presentasi dan diskusi peserta didik. Kemudian untuk pemahaman konsep dilakukan dengan memberikan LKPD dan tes sumatif berupa soal terkait pertemuan 1 (mekanisme penglihatan dan gangguan penglihatan) dan pertemuan 2 (alat-alat optik) terdiri dari 6 soal pilihan ganda dan 1 soal essay.
- e. Refleksi

Hasil data pengukuran selama pelaksanaan tindakan yang diperoleh dengan pengukuran melalui tes dijadikan dasar untuk melakukan refleksi II. Refleksi dilakukan peneliti dengan cara menganalisis, dan mengevaluasi data yang terkumpul. Hasil refleksi II diperoleh nilai belajar peserta didik pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik sudah mengalami peningkatan. Jika hasil refleksi II menunjukkan belum ada peningkatan hasil belajar peserta didik dan masih banyak yang belum melampaui KKTP maka perlu dilakukan siklus III.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan menggunakan beberapa cara yaitu wawancara, angket, dan tes.

a. Wawancara

Teknik pengumpulan data melalui wawancara dipergunakan untuk memperoleh data awal situasi pembelajaran pada pra siklus serta memperoleh tanggapan guru SMP N 13 Semarang terkait proses pembelajaran IPA dengan model pembelajaran *discovery* berbasis TaRL (*Teaching at The Right Level*)

b. Lembar observasi

Teknik pengumpulan data dengan lembar observasi oleh observer digunakan untuk mengumpulkan data mengenai sikap tanggung jawab peserta didik serta keterampilan diskusi dan presentasi selama proses pembelajaran.

c. Angket refleksi

Teknik pengumpulan data dengan angket dipergunakan untuk memperoleh tanggapan peserta didik terkait proses pembelajaran.

d. Tes

Teknik pengumpulan data dengan tes digunakan untuk mengetahui kemampuan kognitif peserta didik melalui LKPD serta soal *pretest* dan *posttest*

Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metodologi kualitatif dan kuantitatif. Metode Kuantitatif dipilih untuk menjangkau hasil belajar peserta didik sehingga menggambarkan peningkatan hasil belajar secara klasikal. Metodologi kualitatif mampu menghasilkan uraian yang mendalam tentang ucapan, tulisan, dan perilaku yang dapat diamati dari suatu individu, kelompok, masyarakat, dan atau organisasi tertentu dalam suatu setting konteks tertentu yang dikaji dari sudut pandang yang utuh, komprehensif, dan holistik (Bodgan & Taylor, 1992).

1. Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif dilakukan oleh peneliti untuk merefleksi hasil wawancara kepada guru dan peserta didik. Data ini berupa pendapat deskriptif sebagai data awal untuk peneliti menemukan permasalahan dalam sebuah pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas.

2. Analisis Data Kuantitatif

Analisis kuantitatif digunakan untuk menghitung peningkatan hasil belajar meliputi aspek afektif, psikomotorik, dan kognitif menggunakan N-Gain dalam setiap siklusnya. Analisis data pada penelitian ini berupa:

- a. Tes Diagnostik Awal diambil dari nilai sumatif di materi sebelumnya untuk menentukan level peserta didik (low, middle, high) yang dilaksanakan sebelum penelitian dilakukan
- b. Pada persentase ini yang diukur adalah hasil observasi sikap tanggung jawab, hasil observasi keterampilan diskusi dan presentasi, serta hasil tes sumatif untuk mengukur kemampuan kognitif secara klasikal menggunakan N-Gain untuk menentukan hasil belajar keseluruhan peserta didik

Rumus yang digunakan sebagai berikut:

1. Analisis Hasil Belajar Kognitif Peserta didik

a. Uji N-Gain

Uji ini digunakan untuk mengetahui tingkatan pemahaman peserta didik. Hasil Uji N-Gain dijadikan sebagai data hasil kompetensi kognitif peserta didik setelah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *discovery* berbasis TaRl.

Rumus normal gain adalah sebagai berikut:

$$N\ gain = \frac{Skor\ posttest - Skor\ pretest}{Skor\ maksimum - Skor\ pretest} \times 100\%$$

Tabel 1.0 Kriteria Skor N-Gain

Batasan	Kategori
$G \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang
$G \leq 0,3$	Rendah

b. Ketuntasan Belajar Peserta didik

Hasil belajar peserta didik ditentukan dari ketuntasan individual peserta didik yang diperoleh dari nilai *posttest* dan nilai kartu soal. Setelah diperoleh data ketuntasan individual, data dianalisis untuk mengetahui ketuntasan klasikal dengan rumus sebagai berikut (Sudjana, 2009).

$$Ketuntasan\ Individual = \frac{formatif + sumatif}{3}$$

Peserta didik dikatakan mencapai ketuntasan individual jika mencapai $KKM \geq 75$

$$\text{Ketuntasan klasikal} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah keseluruhan siswa}} \times 100\%$$

Pembelajaran dikatakan efektif jika persentase jumlah ketuntasan klasikal $\geq 75\%$ peserta didik mencapai KKM (Trianto, 2014).

2. Analisis Sikap Tanggung Jawab

Analisis sikap tanggung jawab peserta didik dilakukan dengan menyusun lembar observasi yang berisi pernyataan yang berhubungan dengan sikap peserta didik selama proses pembelajaran IPA kelas VIII. Pernyataan pada angket terdiri dari pernyataan favorable dan unfavorable. Skala yang digunakan dalam mengukur sikap peserta didik adalah skala guttman.

Tabel 2.0 Penilaian lembar observasi

Pernyataan	Skor	
	Ya	Tidak
Positif	2	1
Negatif	1	2

Skor maksimal = 12

Skor minimal = 6

$$\text{Presentase nilai sikap} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Total skor}} \times 100\%$$

Tabel 3.0 Kriteria tanggung jawab peserta didik (Syafitri, 2017)

Kategorisasi Nilai Sikap Tanggung Jawab

Skor (%)	Kategori
$90 < X \leq 100$	A (Sangat Baik)
$80 < X \leq 90$	B (Baik)
$70 < X \leq 80$	C (Cukup baik)
$0.00 < X \leq 70$	D (Kurang baik)

adapun kriteria keberhasilan penilaian didalam penelitian tindakan kelas ini apabila kualifikasi skor tanggung jawab belajar berada dalam kategori tinggi dan sangat tinggi.

3. Analisis keterampilan diskusi dan presentasi

Analisis keterampilan diskusi dan presentasi peserta didik dilakukan dengan menyusun lembar observasi yang berisi pernyataan yang berhubungan dengan keterampilan diskusi dan presentasi peserta didik selama proses pembelajaran IPA kelas VIII. Skala yang digunakan adalah skala rating.

Tabel 4.0 Penilaian lembar observasi psikomotorik

Pernyataan	Skor
Berbagai pernyataan	4
sesuai indikator	3
	2
	1

$$\text{Presentase nilai psikomotorik} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Total skor}} \times 100\%$$

Tabel 5.0 Kriteria keterampilan diskusi dan presentasi peserta didik

Kategorisasi Nilai Sikap Tanggung Jawab	
Skor (%)	Kategori
$90 < X \leq 100$	A (Sangat Baik)
$80 < X \leq 90$	B (Baik)
$70 < X \leq 80$	C (Cukup baik)
$0.00 < X \leq 70$	D (Kurang baik)

Meti Indrowati., dkk. (2010) menyatakan kelas dinyatakan aktif berdiskusi apabila skor rata-rata kelas untuk keaktifan berdiskusi adalah 75% dari skor maksimal

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SMP N 13 Semarang khususnya pada Kelas VIII F pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran *discovery* berbasis TaRL

Data yang diperoleh meliputi data prasiklus, hasil belajar kognitif, data observasi sikap tanggung jawab siswa, dan data observasi keterampilan berdiskusi dan presentasi peserta didik pada siklus 1 dan siklus 2. Adapun hasil penelitian diuraikan sebagai berikut:

Ketuntasan Klasikal Belajar Siswa

Hasil belajar kognitif diukur dari hasil *pretest*, LKPD, dan *posttest* yang digunakan peneliti untuk memperoleh nilai akhir. Nilai *pretest*, LKPD, *posttest*, dan nilai akhir seluruh siswa kelas VIII F dengan pembelajaran *discovery* berbasis TaRL disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Nilai *pretest*, LKPD, *posttest*, dan nilai akhir siswa kelas VIII F Siklus 1 dan 2

Keterangan	SIKLUS 1				
	<i>Pretest</i>	LKPD 1	LKPD 2	<i>Posttest</i>	Nilai akhir
Nilai tertinggi	53,3	100	90	93	94,3
Nilai terendah	13,3	89	90	40	73
Jumlah siswa tuntas	0	32	32	20	31
Jumlah siswa tidak tuntas	32	0	0	12	1
Ketuntasan klasikal	96,88%				

Keterangan	SIKLUS 2				
	<i>Pretest</i>	LKPD 1	LKPD 2	<i>Posttest</i>	Nilai akhir
Nilai tertinggi	57,1	93,75	100	100	97,9
Nilai terendah	14,3	93,77	60	50	67,92
Jumlah siswa tuntas	0	32	31	25	31
Jumlah siswa tidak tuntas	32	0	1	7	1
Ketuntasan klasikal	96,88%				

Tabel 6. menunjukkan ketuntasan klasikal pembelajaran pada siklus 1 dan 2 sebesar 96,88% . Ketuntasan klasikal pada *posttest* dan nilai akhir mengalami perubahan apabila dibandingkan dengan ketuntasan klasikal pada *pretest*. Hal ini menunjukkan terdapat peningkatan dalam pemahaman konsep pada saat tindakan dilakukan setelah penerapan pembelajaran *discovery* berbasis TaRL. Hal pendukung lainnya adalah anak-anak yang awalnya ada di kelompok low beberapa berubah menjadi kelompok middle dan high.

Peningkatan hasil belajar (*N-gain*)

Peningkatan hasil belajar siswa dapat diketahui melalui perhitungan (*N-gain*). Hasil perhitungan *N-gain* disajikan pada Tabel 7.0.

Tabel 7.0 Peningkatan hasil belajar (*N-gain*) siklus 1 dan 2

Siklus	<i>N-Gain</i>	Kriteria
1	0.65	Sedang
2	0.70	Tinggi

Berdasarkan Tabel 7.0 dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar (*N-gain*) pada siklus 1 ke siklus 2 yaitu dari 0.65 menjadi 0.70. Pembelajaran *discovery* berbasis *TaRL* mencapai nilai *N-gain* pada kategori sedang dan tinggi.

Hasil Analisis Tanggung Jawab Siswa

Hasil observasi sikap tanggung jawab seluruh peserta didik kelas VIII F menggunakan pembelajaran *discovery* berbasis *TaRL* pada pembelajaran IPA dapat dilihat pada Tabel 8.0

Tabel 8.0 Persentase sikap tanggung jawab seluruh peserta didik siklus 1 dan 2

No.	Kriteria Tanggung Jawab	Peserta didik siklus 1	Persentase Siklus 1	Peserta didik siklus 2	Persentase siklus 2
1.	Sangat baik	24	75%	27	84,4%
2.	Baik	8	25%	5	15,6%
3.	Cukup baik	-	-	-	-
4.	Kurang baik	-	-	-	-

Dari data pada table 8.0 diketahui bahwa pada siklus 1 75% peserta didik memperoleh sikap tanggung jawab pada kategori sangat baik dan 15% peserta didik memperoleh sikap tanggung jawab pada kategori baik. Pada siklus 2 84,4% peserta didik memperoleh sikap tanggung jawab pada kategori sangat baik dan 15,6% peserta didik memperoleh sikap tanggung jawab pada kategori baik. Berdasarkan data tersebut dapat dikatakan tindakan dikatakan berhasil sesuai yang dikatakan (Syafitri, 2017) bahwa adapun kriteria keberhasilan penilaian didalam penelitian tindakan kelas ini apabila kualifikasi skor tanggung jawab belajar berada dalam kategori tinggi dan sangat tinggi.

Hasil Analisis Psikomotorik

Hasil observasi psikomotorik seluruh peserta didik kelas VIII F menggunakan pembelajaran *discovery* berbasis *TaRL* pada siklus 1 dan 2 dapat dilihat pada Tabel 9.0

Tabel 9.0 Persentase keterampilan diskusi dan presentasi

No.	Kriteria keterampilan psikomotorik	Peserta didik siklus 1	Persentase Siklus 1	Peserta didik siklus 2	Persentase siklus 2
1.	Sangat baik	26	81,3%	27	84,4%
2.	Baik	6	18,7%	5	15,6%
3.	Cukup baik	-	-	-	-
4.	Kurang baik	-	-	-	-

Berdasarkan hasil observasi pada Tabel 9.0 dapat diketahui bahwa keterampilan peserta didik kelas VIII F mengalami peningkatan klasikal yaitu pada siklus 1 81,3% memiliki kriteria sangat baik dan 18,7% dengan kriteria baik, sedangkan pada siklus 2 84,4% dengan kriteria sangat baik dan 15,6% memiliki kriteria baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan data analisis N-Gain terhadap peningkatan hasil belajar kognitif diperoleh data peningkatan pada siklus 1 sebesar 0.65 dengan kriteria sedang dan siklus 2 sebesar 0.70 dengan kriteria sedang. Ketuntasan belajar klasikal siklus 1 sebanyak 96.88% peserta didik mencapai KKTP dan siklus 2 sebanyak 96.88% peserta didik mencapai KKTP. Berdasarkan hasil observasi terhadap aspek afektif sikap tanggung jawab peserta didik sebesar 75% bertanggung jawab dengan sangat baik, 25% peserta didik bertanggung jawab dengan baik pada siklus 1 dan sebesar 84.38% bertanggung jawab dengan sangat baik dan 15.62% bertanggung jawab dengan baik pada siklus 2. Analisis hasil observasi aspek psikomotorik menunjukkan 81.3% memiliki kemampuan presentasi yang sangat baik, 18.7% memiliki kemampuan presentasi yang baik pada siklus 1 dan 84.4% memiliki kemampuan presentasi sangat baik, 15.6% memiliki kemampuan presentasi yang baik pada siklus 2. Berdasarkan hasil analisis dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik disimpulkan model pembelajaran Discovery Learning berbasis TaRL meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII F SMP N 13 Semarang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aplikasi Rubrik untuk Penilaian Belajar Peserta didik. (2018). Indonesia: Pt Kanisius.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Fitriani, S. N. (2022). Analisis Peningkatan Kemampuan Literasi Peserta didik dengan Metode ADABTA Melalui Pendekatan TARL. *BADA'A: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(1), 69-78. <https://doi.org/10.37216/badaa.v4i1.58>
- Kementerian Pendidikan Nasional, Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum. 2010. *Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa*. Jakarta: Kemendiknas.
- Handoko, O. (2018). Model pembelajaran problem based learning dapat meningkatkan hasil belajar subtema keberagaman budaya bangsaku. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 1(3), 231-236.
- Indrowati, Meti, et al. "Peningkatan Keaktifan Diskusi Siswa dalam Pembelajaran Biologi melalui Penerapan Prinsip Arcs pada Kelas RSBI (Rintisan Sekolah Berstandar Internasional)." *Seminar Nasional VII Pendidikan Biologi FKIP UNS 2010, Surakarta, Indonesia, July 2010*. Universitas Sebelas Maret, 2010.
- Sudjana, N. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar mengajar*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Syafitri, R. 2017. Meningkatkan Tanggung Jawab Belajar Melalui Strategi Giving Questions and Getting Answers Pada Siswa. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*. Vol.1 (2) pp. 57-63
- Trianto. (2014). *Model Pembelajaran Terpadu*, Jakarta : Bumi Aksara
- Widyatama, A. S., Supriyati, T., & Dewi, N. R. (2023, July). Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Model Remap Teams Games Tournament Dengan Media Canva. In *Proceeding Seminar Nasional IPA*.