

PENERAPAN PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR IPA PADA SMP NEGERI 12 MATARAM

I NENGAH SULENDRA

SMP Negeri 12 Mataram

E-mail: sulendra708@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertitik tolak dari adanya masalah yang teridentifikasi pada pembelajaran IPA dikelas VII semester 1 SMP Negeri 12 Mataram yaitu : (1) Sebagian besar peserta didik kurang konsentrasi dalam belajar di kelas karena rata-rata berasal dari keluarga kurang mampu sehingga mengharuskan mereka bekerja pulang sekolah dan bahkan ada yang bekerja dulu sebelum ke sekolah, sehingga mengurangi kesempatan peserta didik untuk belajar di rumah dan mengakibatkan saat mereka di sekolah mereka belum siap secara mental untuk belajar. 2) sebagian besar peserta didik menganggap IPA Terpadu sebagai sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan, banyak hafalan dan rumus-rumus seperti matematika, (3) kurang cermatnya guru dalam memilih model atau strategi pembelajaran. Guru cenderung melaksanakan pembelajaran klasikal yang berpusat pada guru (*theacher centered*) dengan pertimbangan agar materi cepat tuntas, (4) peserta didik pasif, tampak kurang tertarik mengikuti pembelajaran karena kurang diberi kesempatan menemukan konsep dan tidak diberikan contoh-contoh nyata dalam kehidupan nyata sehari-hari. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode *Discovery Learning* dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar IPA siswa kelas VII.1 SMP Negeri 12 Mataram pada materi Zat, Wujud Zat dan Perubahannya. Keaktifan siswa pada kelompok diskusi sudah dikategorikan aktif baik pada siklus I maupun ke II. Prestasi belajar pada Siklus I, dari 32 siswa yang mengikuti terdapat 25 siswa yang mencapai atau melampaui Kreteria Ketuntasan Mininal (KKM) 75, secara persentase siswa yang mencapai ketuntasan sebesar 78,125%, pada siklus II mengalami peningkatan persentase dari hasil ketuntasan belajar siswa sebesar 87,50%, ada peningkatan sebesar 9,375%, Adanya peningkatan aktivitas dan prestasi belajar peserta didik melalui pembelajaran aktif yaitu *discovery learning* dan tanggapan peserta didik terhadap penerapan ragam pembelajaran aktif *discovery learning*.

Kata Kunci : Model Pembelajaran, *Discovery Learning*, Aktifitas Belajar

ABSTRACT

This research is based on the problems identified in science learning in class VII semester 1 of SMP Negeri 12 Mataram, namely: (1) Most students lack concentration in learning in class because on average they come from underprivileged families so that they require them to work after school. and some even work before going to school, thereby reducing the opportunities for students to study at home and resulting in when they are at school they are not mentally ready to learn. 2) most students consider Integrated Science as a difficult and boring subject, with a lot of memorization and formulas such as mathematics, (3) the teacher is not careful in choosing learning models or strategies. Teachers tend to carry out teacher-centered classical learning with the consideration that the material is completed quickly, (4) passive students, seem less interested in participating in learning because they are not given the opportunity to find concepts and are not given real examples in real life everyday. day. The results of this study indicate that the application of the *Discovery Learning* method can increase the activeness and learning achievement of science class VII.1 students of SMP Negeri 12 Mataram in the matter of Substance, the Form of Substance and its Changes. The activeness of students in the discussion group has been categorized as active both in the first and second cycles. Learning achievement in Cycle I, of the 32 students who took part there were 25 students who achieved or exceeded the Mininal Completeness Criteria (KKM) of 75, the percentage of students who

achieved completeness was 78.125%, in the second cycle there was an increase in the percentage of student learning mastery results of 87, 50%, there is an increase of 9.375%, there is an increase in student learning activities and achievements through active learning, namely discovery learning and student responses to the application of the variety of active discovery learning.

Keywords: Learning Model, Discovery Learning, Learning Activities

PENDAHULUAN

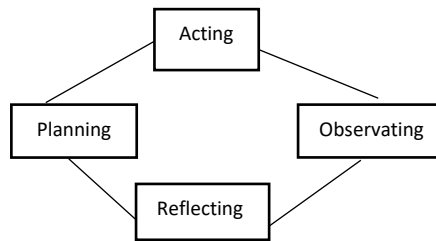
Kegiatan belajar mengajar adalah suatu proses interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dan siswa dalam satuan pembelajaran. Guru sebagai salah satu komponen dalam proses belajar mengajar merupakan pemegang peran yang sangat penting. Ngali Purwanto, (1992) mengemukakan definisi belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku, yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman. Guru bukan hanya sekedar penyampai materi saja, tetapi lebih dari itu guru dapat dikatakan sebagai sentral pembelajaran Menurut Budiningsih (2015), ada perbedaan yang prinsip antara teori belajar dengan teori pembelajaran. Teori belajar adalah deskriptif, karena tujuan utamanya memeriksa proses belajar. Sedangkan teori pembelajaran adalah preskriptif, karena tujuan utamanya menetapkan metode pembelajaran yang optimal.

Sebagai pengatur sekaligus pelaku dalam proses belajar mengajar (PBM), sebagai guru akan yang mengarahkan bagaimana proses belajar mengajar itu dilaksanakan. Menurut teori konstruktivisme, pembentukan pengetahuan yang terjadi pada manusia berasal dari pengalaman-pengalaman yang telah dilewatinya (Iswadi, 2018). Karena itu guru harus dapat membuat suatu pengajaran menjadi lebih efektif juga menarik sehingga bahan pelajaran yang disampaikan akan membuat siswa merasa senang dan merasa perlu untuk mempelajari bahan pelajaran tersebut. SMP Negeri 12 Mataram, adalah sekolah yang menerapkan pendidikan yang berpusat pada siswa, peran guru dalam komponen pembelajaran sudah semakin berkurang, sudah tidak lagi mendominasi proses belajar mengajar. PBM yang berpusat pada siswa membutuhkan berbagai metode agar terjadinya pembelajaran yang aktif dan menyenangkan. Meningkatkan motivasi siswa penting dalam menentukan seberapa jauh siswa akan belajar dari suatu kegiatan pembelajaran atau seberapa jauh menyerap informasi yang disajikan kepada mereka. Siswa yang termotivasi untuk belajar sesuatu akan menggunakan proses kognitif yang lebih tinggi dalam mempelajari materi itu, sehingga siswa itu akan menyerap dan mengendapkan materi itu dengan lebih baik. Tugas penting guru adalah merencanakan bagaimana guru mendukung motivasi siswa (Nur, 2001).

Berdasarkan pengalaman penulis di lapangan, kegagalan dalam belajar rata-rata dihadapi oleh sejumlah siswa yang tidak memiliki dorongan belajar. Untuk itu dibutuhkan suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru dengan upaya membangkitkan motivasi belajar siswa, misalnya dengan membimbing siswa untuk terlibat langsung dalam kegiatan yang melibatkan siswa serta guru yang berperan sebagai pembimbing untuk menemukan konsep IPA. Penulis memilih metode pembelajaran ini mengkondisikan siswa untuk terbiasa menemukan, mencari, mendiskusikan sesuatu yang berkaitan dengan pengajaran. (Suryosubroto, 1997). Dalam metode pembelajaran penemuan (*discovery*) siswa lebih aktif dalam memecahkan untuk menemukan sedang guru berperan sebagai pembimbing atau memberikan petunjuk cara memecahkan masalah itu.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kurt Lewin (Zubaida, 2018) yang memaparkan bahwa kegiatan penelitian tindakan kelas mengandung empat tahapan pada setiap siklusnya. Keempat tahapan tersebut meliputi : (1) perencanaan (*planning*), (2) tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan (4) refleksi (*reflecting*). Dimana hubungan keempat tahapan tersebut dipandang sebagai satu siklus seperti terlihat pada gambar 1 di bawah ini.



Gambar1. PTK Model Kurt Lewin

Arikunto (2002) menegaskan bahwa penelitian didasari dari lokasi penelitian, subyek penelitian, cara mengumpulkan data dan bagaimana mengolah data tersebut. Penelitian ini telah dilaksanakan di SMP Negeri 12 Mataram, subyek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII.1 Semester 1 SMP Negeri 12 Mataram Tahun Pelajaran 2019/2020. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan Teknik tes dan catatan lapangan atau jurnal harian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Penelitian ini penulis laksanakan di kelas VII.I SMP Negeri 12 Mataram, Tahun Pelajaran 2019/2020 dengan jumlah siswa 32 orang. Pemilihan kelas ini dikarenakan Penulis melihat heterogenitas keberadaan siswa cukup tinggi.

Pada tahap perencanaan, peneliti melakukan beberapa kajian terhadap silabus sekolah serta RPP yang sebelumnya telah disusun. Berdasarkan hasil kajian tersebut, peneliti membuat tiga rencana pembelajaran pada siklus I untuk tiga kali pertemuan pembelajaran. Pembelajaran yang direncanakan menggunakan model Discovery Learning.

Pada Siklus I, yang dimulai pada tanggal 12 September 2019, melaksanakan *scenario* pembelajaran dengan belajar aktif discovery learning dengan Langkah-langkah: pemberian rangsangan/stimulation, identifikasi masalah/problem statement, pengumpulan data/data collecting, pengolahan data/data processing, pembuktian/verification, generalisasi atau penarikan kesimpulan/generalization. Adapun materi yang dibahas adalah Zat, Wujud Zat dan Perubahannya.

Untuk melihat keaktifan peserta didik, maka dibuat katagori keaktifan peserta didik, dan membagi peserta didik dalam 5 kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 6 peserta didik dan ada 2 kelompok yang memiliki anggota 7 pesrta didik.

Pada awal pembelajaran, dilakukan kegiatan eksperimen yang bertujuan untuk mengambil data yang akan digunakan selama proses pembelajaran materi larutan penyangga. Selain itu, siswa juga mendapatkan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah disesuaikan dengan model Discovery Learning, agar siswa dapat lebih mudah menemukan konsep materi yang dipelajari. Pada setiap pertemuan, dilakukan diskusi baik kelompok maupun diskusi kelas. Pada proses diskusi kelompok, siswa diharapkan mengolah data hasil percobaan dan menarik kesimpulan atau konsep materi bersama teman sekelompoknya. Sedangkan, diskusi kelas dilakukan untuk mendiskusikan hasil dari tiap kelompok. Kemudian, siswa bersama guru menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan. Pada pertemuan pertama siswa dapat menemukan sendiri konsep-konsep mengenai pengertian, komponen dan cara kerja larutan penyangga dari hasil diskusi terhadap data pengamatan dari eksperimen yang dilakukan. Pada pertemuan kedua ini, siswa terlihat lebih aktif daripada pertemuan pertama. Ada beberapa siswa yang bertanya mengenai hal-hal yang belum dipahami. Siswa juga antusias dalam menanggapi hasil diskusi dari kelompok lainnya. Pada pertemuan ketiga ini siswa terlihat cukup aktif. Mayoritas siswa aktif dalam diskusi baik diskusi kelompok maupun diskusi kelas. Beberapa siswa juga memberikan tanggapan setelah kelompok lainnya mempresentasikan hasil diskusi mereka. Hal ini disebabkan karena siswa sudah mulai terbiasa dengan model pembelajaran yang digunakan. Secara umum, pelaksanaan pembelajaran tindakan dengan model Discovery Learning pada

siklus I telah berjalan dengan baik. Interaksi antara guru dan siswa terlihat cukup baik. Komunikasi telah berlangsung dua arah

Hasil pengamatan peserta didik dalam proses pembelajaran sebagai berikut :

Tabel 1. Kategori Aktivitas Peserta Didik dalam Proses Pembelajaran Siklus I

No	Subyek	Pertemuan Siklus I			Jmlh Skor	Rata-Rata Aktivitas PD	Kriteria
		P1	P2	P3			
1	S1	15	15	15	45	15,00	Aktif
2	S2	12	14	15	41	13,67	Aktif
3	S3	14	15	15	44	14,67	Aktif
4	S4	9	12	11	32	10,67	Aktif
5	S5	11	10	12	33	8,33	Cukup Aktif

Keterangan:

P1 = Pertemuan Pertama

P2 = Pertemuan kedua

P3 = Pertemuan ketiga

Dari hasil observasi atas 5 kelompok peserta didik, memperlihatkan bahwa 4 kelompok menunjukkan keaktifannya sedangkan 1 kelompok belum masuk kedalam kategori aktif. Pada saat berlangsungnya pembelajaran, mulai dari pertemuan pertama hingga ketiga, terdapat peningkatan aktivitas siswa. Pada saat pertemuan pertama, saat diskusi kelompok setelah praktikum, ada beberapa siswa yang hanya diam dan tidak aktif dalam kegiatan diskusi. Tetapi, lama kelamaan hampir seluruh siswa aktif dalam kegiatan diskusi kelompok. Di pertemuan awal, hanya ada satu atau dua siswa yang berani bertanya atau mengajukan pendapatnya. Tetapi lama kelamaan, siswa sudah berani untuk bertanya ataupun menyatakan pendapatnya.

Tabel 2. Kategori Aktivitas Peserta Didik dalam Proses Pembelajaran Siklus II

No	Subyek	Pertemuan Siklus I			Jmlh Skor	Rata-Rata Aktivitas PD	Kriteria
		P1	P2	P3			
1	S1	15	15	15	45	15,00	Aktif
2	S2	14	14	15	41	14,33	Aktif
3	S3	14	15	14	44	14,33	Aktif
4	S4	13	14	14	32	13,67	Aktif
5	S5	14	15	15	33	14,67	Aktif

Pada siklus II, materi yang diberikan difokuskan pada indikator yang belum tuntas pada siklus I. Namun siswa perlu diingatkan kembali dengan sekilas keseluruhan indikator yang telah dipelajari agar siswa dapat mengingat seluruh pelajaran. Tindakan pada siklus II adalah sebagai berikut: pertama, untuk meningkatkan keberhasilan prestasi kognitif, peneliti dan guru sepakat untuk menekankan pada pemahaman materi pada indikator yang belum tuntas. Kedua, guru akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya pada guru mengenai hal yang belum dipahami serta menanyakan kesulitan yang dihadapi untuk diselesaikan bersama. Ketiga, guru mendorong keberanian siswa untuk mengajukan pertanyaan bila ada hal yang belum jelas ataupun menyatakan pendapatnya dalam diskusi.

Hasil observasi pada siklus II, menunjukkan keaktifan Peserta didik, sangat aktif, ini menunjukkan adanya antusias dari peserta didik untuk memperbaiki diri dan berupaya untuk mengikuti setiap detail arahan guru. Pada setiap pertemuan peserta didik aktif dalam kegiatan diskusi kelompok untuk saat mengolah data hingga mengemukakan hasil dari masing-masing kelompok, serta masing-masing kelompok juga aktif didalam menganggapi hasil dari kelompok lainnya, penurunan ada pada kelompok 4, tetapi tidak menurunkan keaktifan secara umum.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisa keaktifan prestasi siswa dari siklus I hingga siklus II, dengan beracu pada hasil angket keaktifan siswa dan hasil belajar siswa sesuai tabel. 1 dan tabel. 2 ada peningkatan perilaku siswa, kelompok 5 pada siklus I, masuk dalam kategori tidak aktif, sedangkan kelompok 1 hingga kelompok 4 sudah masuk dalam kategori aktif, maka dilakukan perencanaan untuk pelaksanaan tindakan pada siklus II, demikian belum tuntasnya hasil prestasi belajar pada siklus I dikarenakan ada beberapa materi belum mencapai hasil yang maksimal. Pada siklus II, materi yang diberikan difokuskan pada indikator yang belum tuntas pada siklus I. Namun siswa perlu diingatkan kembali dengan sekilas keseluruhan indikator yang telah dipelajari agar siswa dapat mengingat seluruh pelajaran. Tindakan pada siklus II adalah sebagai berikut: pertama, untuk meningkatkan keberhasilan prestasi kognitif, peneliti dan guru sepakat untuk menekankan pada pemahaman materi pada indikator yang belum tuntas. Kedua, guru akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya pada guru mengenai hal yang belum dipahami serta menanyakan kesulitan yang dihadapi untuk diselesaikan bersama. Ketiga, guru mendorong keberanian siswa untuk mengajukan pertanyaan bila ada hal yang belum jelas ataupun menyatakan pendapatnya dalam diskusi. Keempat, guru akan lebih memperbanyak diskusi dan latihan soal agar siswa lebih memahami materi yang dipelajari. Kelima, guru akan mendorong siswa untuk lebih aktif ketika diskusi baik diskusi kelompok ataupun diskusi kelas, hal ini dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi.

Hasil persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I, dari 32 siswa yang mengikuti terdapat 25 siswa yang mencapai atau melampaui Kreteria Ketuntasan Mininal (KKM) 75, masih ada 7 siswa yang belum mencapai ketuntasan, secara persentase siswa yang mencapai ketuntasan sebesar 78,125%, sedangkan ketuntasan secara klasikal minimal 85% setelah merefleksikan hasil pada siklus I, maka pada pelaksanaan siklus II mengalami peningkatan persentase dari hasil ketuntasan belajar siswa pada siklus I sebesar 78,125%, menjadi 87,50%, ada peningkatan sebesar 9,375%, ada 28 siswa sudah dinyatakan tuntas mencapai nilai diatas 75, hanya tinggal 4 siswa yang belum mencapai nilai KKM, dan nilai yang terendah dari ke-4 siswa tersebut sudah mencapai nilai 67,5. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Abduh (2021), terjadi peningkatan hasil belajar siswa pelajaran IPA materi sistem gerak pada tumbuhan pada kelas VIII SMP Negeri Lembang. Pada siklus I persentase ketuntasan hasil belajar sebesar 44,4%, menjadi 83,3% pada siklus II, dan terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar dari 72,2 pada siklus I menjadi 78,55 pada siklus II. Sejalan dengan penelitian Pertiwi (2019) pada siswa kelas IV SD Negeri 66 Kota Bengkulu, yang menyatakan terjadinya perubahan yang signifikan pada penerapan model *Discovery Learning* pada pelajaran IPA, ketuntasan hasil belajar klasikal 59%, pada siklus I, pada siklus II yang tuntas dengan ketuntasan klasikal 90%.

Ketidaktercapaian target untuk hasil belajar kognitif pada masing-masing indikator disebabkan karena ketiga indikator tersebut kebanyakan merupakan indikator yang memerlukan pemahaman konsep yang baik sehingga dengan pemahaman yang kurang maka hasilnya belum maksimal.

Hal ini berarti penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* telah berhasil meningkatkan aktivitas prestasi belajar siswa kelas VII.1 SMPN 12 Mataram. Peningkatan aktivitas belajar siswa ini disebabkan oleh banyak faktor, antara lain model pembelajaran *Discovery Learning* yang menuntut siswa untuk lebih aktif dalam menemukan konsep-konsep materi, adanya kegiatan diskusi yang melatih siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran. Dengan adanya diskusi, siswa lebih berani dalam menyatakan pendapat, menanggapi pernyataan baik teman maupun guru, dan bertanya mengenai hal-hal yang belum dipahami. Selain itu, kegiatan diskusi melatih siswa untuk bekerja secara berkelompok, sehingga siswa tidak hanya mampu bekerja secara individu saja.. Berdasarkan prestasi belajar siswa yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik dapat dinyatakan bahwa penerapan model *Discovery Learning* dapat meningkatkan prestasi belajar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa serta uraian di atas, terjadi peningkatan pada keaktifan prestasi belajar siswa. Peningkatan prestasi terjadi karena siswa telah mengembangkan pikirannya dengan baik. Hal ini didukung oleh pendapat Sahrul (2017) bahwa individu hanya belajar dan mengembangkan pikirannya apabila ia menggunakan pikirannya, berbagi informasi, dan menerima pendapat orang lain. Pada siklus II kelompok yang dikategorikan tidak aktif meningkat menjadi semua kelompok dalam kategori aktif walaupun ada kelompok yang mengalami penurunan aktivitas namun seluruh kelompok dalam kategori aktif dan terjadi peningkatan pula pada prestasi belajar siswa dan prestasi belajar dari 78,125% pada siklus I menjadi 87,50% pada siklus II. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA Terpadu melalui pendekatan pembelajaran model *Discovery Learning* dapat meningkatkan rata-rata persentase keaktifan prestasi belajar siswa, sehingga indikator keberhasilan yang telah ditetapkan terpenuhi.

DATAR PUSTAKA

- Abduh 2021, *Penerapan Metode Discovery Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas VIII SMPN 9 Lembang Kabupaten Pinrang* (Skripsi), Makasar, Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar
- Anonim, 2013. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81A Tahun 2013 Tentang Implementasi Kurikulum*, Jakarta, Kemendikbud.
- Arikunto, 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Dewi Indah Pertiwi 2019, *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Pada Mata Pelajaran IPA SDN 66 Kota Bengkulu* (Skripsi), Bengkulu, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu
- Elsa, Syahrul, T. (2017). Pengaruh Penggunaan Model Discovery Learning Terhadap Keterampilan Menulis Karangan Argumentasi Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Pariaman. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 6 (2), 118–128.
- Iskandar, Beni. 2016 *Penelitian Tindakan Kelas dalam pengembangan Anak*. Jakarta, Kemendikbud.
- Iswadi, M.Pd. 2018, *Teori Belajar*, Bogor: In Media
- Nur, Moh. 2001. *Pemotivasian Siswa untuk Belajar*. Surabaya. University Press. Universitas Negeri Surabaya.
- Purwanto Ngalm (1992), *Psikologi Pendidikan*. Bandung: CV Remaja Karya.
- Suryosubroto, B. 1997. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: PT. Rineksa Cipta.
- Zubaida, Siti dkk. 2018. *Sains-Studi dan Pengajaran*. Jakarta. Kemendikbud.