

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING PADA
PEMBELAJARAN HUKUM DASAR KIMIA UNTUK MENINGKATAN HASIL
BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS X IPA 3 SMAN 1 PASIR PENYU**

DESSUTIANTI
SMAN 1 Pasir Penyu
e-mail: dessuani@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik menggunakan model pembelajaran Discovery Learning. Jenis data yang diperoleh dari sumber data berupa data kuantitatif yang terdiri dari hasil belajar peserta didik. Data hasil belajar peserta didik diambil menggunakan tes hasil belajar kimia pada setiap akhir siklus. Setelah dilakukan penelitian tindakan kelas maka hasil yang diperoleh sebagai berikut; 1) Penggunaan pendekatan Pembelajaran Discovery Learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Kimia di kelas XIPA 3 SMA N 1 Pasir Penyu, Kecamatan Pasir Penyu, Kabupaten Indragiri Hulu. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari hasil ulangan harian pada siklus 1 dan siklus 2; 2) Pada Pra siklus peserta didik kelas X IPA 3 memperoleh skor nilai sangat rendah 56,90 mengalami peningkatan pada siklus I sebesar 73,87 kemudian mengalami peningkatan lagi pada hasil belajar siklus 2 yaitu sebesar 77,19 dan terjadi kenaikan sebesar 3,32 poin. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan pendekatan Pembelajaran Discovery learning dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran kimia di kelas X IPA 3 SMA N 1 Pasir Penyu, Kecamatan Pasir Penyu, Kabupaten Indragiri Hulu. Peningkatan terjadi dari sebelum siklus ke siklus 1 dan siklus II.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Discovery Learning, Peningkatan Hasil Belajar

ABSTRACT

The purpose of this research is to improve student learning outcomes using the Discovery Learning learning model. The type of data obtained from data sources is in the form of quantitative data consisting of student learning outcomes. Data on student learning outcomes were taken using a chemistry learning outcome test at the end of each cycle. After conducting classroom action research, the results obtained are as follows; 1) The use of the Discovery Learning approach can improve student learning outcomes in Chemistry learning in class XIPA 3 SMA N 1 Pasir Turtle, Pasir Turtle District, Indragiri Hulu Regency. Improved learning outcomes can be seen from the results of daily tests in cycle 1 and cycle 2; 2) In the pre-cycle, students in class X IPA 3 obtained a very low score of 56.90, experienced an increase in cycle I of 73.87, then experienced another increase in learning outcomes in cycle 2, namely 77.19 and an increase of 3.32 points. Based on this explanation, it can be concluded that using the Discovery learning approach can improve student learning outcomes in chemistry learning in class X IPA 3 SMA N 1 Pasir Turtle, Pasir Turtle District, Indragiri Hulu Regency. The increase occurred from before cycle to cycle 1 and cycle II.

Keywords: Discovery Learning Learning Model, Improved Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan prestasi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, keribadian, kecedasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Sagala, 2014: 3). Pendidikan merupakan aspek penting dalam kehidupan untuk mendapatkan pendidikan yang



berkualitas dan bermutu perlu dilakukan perbaikan, perubahan dan pembaharuan dalam segala aspek. Aspek aspek tersebut kurikulum, sarana dan prasarana, guru siswa serta proses pembelajaran (Arifatin, 2010).

Berkaitan dengan proses pembelajaran ada banyak komponen yang mempengaruhi hasil belajar sisw, yaitu guru, siswa, tujuan pembelajaran, bahan pelajaran, kegiatan pembelajaran, metode, alat, sumber belajar, evaluasi, dan situasi atau lingkungan (Sudjana 2001:39). Komponen-komponen tersebut saling terkait satu sama lain sehingga melemahnya satu komponen akan menghambat pencapaian tujuan pembelajaran secara optimal dan nantinya akan berpengaruh terhadap rendahnya hasil belajar siswa. Namun, pada dasarnya rendahnya hasil belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Menurut Suryabrata dalam Puranti, (2008) yang termasuk faktor internal adalah faktor fisiologis dan psikologis (misalnya kecerdasan, motivasi berprestasi dan kemampuan (kognitif), sedangkan yang termasuk eksternal adalah faktor lingkungan dan instrumental (misalnya guru, kurikulum dan model pembelajaran).

Kunandar dalam bukunya guru profesional implementasi kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) dan persiapan menghadapi sertifikasi guru mengatakan bahwa ketuntasan belajar setiap indikator yang telah ditetapkan dalam suatu kompetensi dasar berkisar antara 0-100%. Kriteria ideal ketuntasan untuk masing-masing indikator 75%. Satuan pendidikan harus menentukan kriteria ketuntasan minimal dengan mempertimbangkan tingkat kemampuan rata-rata siswa serta kemampuan sumber daya pendukung dalam penyelenggaraan pembelajaran. Dalam Proses pembelajaran di SMAN 1 Pasir Penyu, Satuan Pendidikan telah mentapkan nilai Kriteria Ketumtasa Minimal (KKM) kelas X IPA adalah 67. Jika siswa telah memperoleh nilai hasil belajarnya 67, maka siswa tersebut sudah bisa dikatakan telah mencapai ketuntasan.

Berdasarkan hasil observasi peneliti bahwa hasil belajar siswa kelas X IPA pada materi Hukum Dasar Kimia di SMA Negeri 1 Pasir Penyu menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kurang maksimal dengan masih banyak siswa memperoleh nilai di bawah kriteria KKM minimal yaitu 67 dengan ketuntasan 38,23 % dengan nilai rata rata hasil belajar 56,90. Rendahnya hasil belajar siswa ini disebabkan oleh beberapa hal, baik yang berasal dari siswa, guru maupun sarana dan prasarana yang kurang memadai. Saat pembelajaran berlangsung, siswa kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran kimia. Siswa merasa malu dan takut bertanya kepada guru, walaupun ia belum memahami materi yang diajarkan. Hal ini menyebabkan materi pelajaran tidak dapat dipahami siswa secara utuh. Selama ini guru menggunakan metode ceramah, tugas individual dan tanya jawab dalam proses pembelajaran di kelas. Secara klasikal guru menjelaskan materi pelajaran kemudian diakhiri dengan tugas individual yang harus dikerjakan siswa di rumah. Kegiatan pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga siswa merasa bosan dan kurang berperan aktif dalam proses pembelajaran. Cara ini ternyata kurang efektif untuk mencapai standar ketuntasan belajar sesuai yang ditetapkan dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi.

Salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X IPA 3 SMA Negeri 1 Pasir penyu adalah dengan menerapkan metode pembelajaran kelompok. Metode ini merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa di dalam kelas sehingga pembelajaran tidak hanya berpusat pada guru. Salah satu variabel Model pembelajaran yang digunakan adalah Model Pembelajaran Discovery Learning. Model pembelajaran ini merupakan metode pembelajaran kognitif yang menuntut guru lebih kreatif menciptakan situasi yang dapat membuat peserta didik belajar lebih aktif menemukan pengetahuan sendiri dan dapat digunakan untuk mengatasi masalah di atas karena model pembelajaran Discovery ini menuntut siswa atau pun guru untuk aktif bekerja sama dalam kelompok. Kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan metode discovery mirip dengan inquiry. Perbedaan terletak

pada peran guru. Dalam metode discovery guru dan siswa sama-sama aktif. Discovery sering diterapkan dalam percobaan sains di laboratorium yang masih membutuhkan bantuan guru.

Model Pembelajaran Discoveri Learning ini dipilih dengan harapan akan tampak proses demokrasi dan peran aktif siswa di kelas, sehingga siswa yang kemampuannya dibawah rata-rata akan berupaya untuk tidak ketinggalan dengan siswa lain di kelasnya. Dengan demikian hasil belajar siswa kelas X IPA 3 diharapkan akan meningkat.

Evaluasi harus sering dilakukan untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan. Salah satunya yaitu dengan memberikan tes pada setiap akhir pertemuan. Tes ini berupa soal-soal yang diberikan untuk dikerjakan secara individual (Slavin 1995:73). Berdasarkan hasil dari Tes ini dapat diketahui bagian mana yang belum dikuasai oleh siswa, ini dapat dilihat dari jawaban siswa yang salah. Saat meneliti jawaban dari siswa, guru biasanya hanya menunjukkan letak kesalahan dari pekerjaan siswa, tanpa memberitahukan jawaban yang benar dan bagaimana cara mencapainya. Hal ini mengakibatkan siswa tidak termotivasi untuk mencari jawaban yang benar. Siswa mungkin melakukan kesalahan yang sama saat mengerjakan soal yang serupa, sehingga siswa sulit untuk meningkatkan hasil belajarnya.

Pemberian Tes ini secara umum bertujuan agar siswa mengetahui letak kesalahannya sehingga pada akhirnya siswa akan dapat mengerjakan soal-soal semacam itu sesuai dengan petunjuk yang diberikan oleh guru. Dengan demikian siswa diharapkan tidak mengulangi kesalahan yang sama saat mengerjakan soal yang serupa. Guru sebaiknya segera mengoreksi dan memberikan umpan balik pada pekerjaan siswa, selanjutnya segera mengembalikannya kepada siswa. Cara ini akan lebih efektif karena siswa dapat segera memperbaiki kesalahan dalam mengerjakan soal.

METODE PENELITIAN

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilakukan di SMA Negeri 1 Pasir Penyu. Waktu yang digunakan untuk melakukan penelitian ini selama 3 bulan dari bulan Maret sampai Mei 2019 dari proses persiapan sampai dengan penyusunan laporan penelitian. Objek dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini adalah siswa kelas X IPA-3 SMAN 1 Pasir Penyu yang terdiri dari 31 siswa dengan komposisi 12 siswa laki-laki dan 19 siswa perempuan.

Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa, guru dan dokumen siswa. Jenis data yang dikumpulkan meliputi data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa sebelum penelitian dan hasil belajar siswa sesudah diberi tindakan, sedangkan data kualitatif dalam penelitian berupa data observasi aktifitas siswa, data dari lembar observasi aktifitas. Data pada penelitian ini diperoleh dengan cara tes, observasi, dan dokumentasi.

Berdasarkan hasil analisis data keaktifan siswa yang diolah dengan persentase maka dapat dikelompokkan kriteria penilaian aktifitas belajar siswa sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Penilaian Aktivitas Belajar Siswa

Percentase Aktivitas Belajar	Sebutan
$1\% < P \leq 25\%$	Sangat tidak aktif
$25\% < P \leq 50\%$	Tidak aktif
$50\% < P \leq 75\%$	Aktif
$75\% < P \leq 100\%$	Sangat aktif

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis deskriptif komparatif. Data deskriptif kuantitatif diperoleh dari perbandingan hasil belajar sebelum tindakan (pra siklus), siklus I dan siklus II. Sedangkan data deskriptif kualitatif maupun kuantitatif diperoleh dari perbandingan hasil observasi aktifitas belajar sebelum tindakan (pra siklus), siklus I dan siklus

II. Pada penelitian ini siswa dikatakan telah mencapai ketuntasan untuk setiap indikator apabila siswa mencapai nilai 75,00 pada setiap indikator yang telah ditetapkan oleh sekolah. Siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan indikator dikatakan belum mencapai ketuntasan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 3. Ketuntasan Hasil Ulangan Harian Individu

No	Nama Siswa	Nilai Siklus I	Tuntas/Belum Tuntas	Nilai Siklus II	Tuntas/Belum Tuntas
1	Adrian Hikmal Maulana	85	Tuntas	100	Tuntas
2	Aidil Defitra Harris	40	Belum Tuntas	85	Tuntas
3	Aisyah Puji Lestari	25	Belum Tuntas	80	Tuntas
4	Anisa Rera	95	Tuntas	70	Tuntas
5	Astrid Anastasia	100	Tuntas	70	Tuntas
6	Celine Nkistiani	75	Tuntas	68	Tuntas
7	Delvi Eka Ariyanti	45	Belum Tuntas	68	Tuntas
8	Dwi Elfira	45	Belum Tuntas	80	Tuntas
9	Fadlan Rizky Zalvi	100	Tuntas	80	Tuntas
10	Gibson Wilner .T	100	Tuntas	100	Tuntas
11	Imelda Saputri	85	Tuntas	80	Tuntas
12	Indira Bsaputri	65	Belum Tuntas	80	Tuntas
13	Laksamana Galih Air Langga	100	Tuntas	80	Tuntas
14	Maria Kurnia Hutabarat	67	Tuntas	70	Tuntas
15	Muhammad Arya Fadila	70	Tuntas	100	Tuntas
16	Prioka Olivia Arjeti	100	Tuntas	67	Tuntas
17	Raja Adhitia Molli	100	Tuntas	100	Tuntas
18	Raju Putra Dermawan	85	Tuntas	67	Tuntas
19	Rati Balqis Purnama	30	Belum Tuntas	85	Tuntas
20	Rensi Putri Naharani	100	Tuntas	50	Belum Tuntas
21	Ria Uli Sihotang	40	Belum Tuntas	20	Belum Tuntas

22	Riska Aulia Salsabillah	70	Tuntas	100	Tuntas
23	Roby Al Hadi Ahendra	20	Belum Tuntas	30	Belum Tuntas
24	Sabrina Zikra	75	Tuntas	90	tuntas
25	Salsalbila Feliciaendelwia	85	Tuntas	100	Tuntas
26	Savero Bintang Feyanda	75	Tuntas	50	BelumTuntas
27	Sonatul Jannah	100	Tuntas	88	Tuntas
28	Sultan Nlowwly Muhammad	58	Belum Tuntas	80	Tuntas
29	Tiara Ashillah Zulfaa	80	Tuntas	100	Tuntas
30	Wahyu Semedih	100	Tuntas	75	Tuntas
31	Yogi Adrian Prama	75	Tuntas	80	Tuntas
Jumlah Nilai					
Nilai Rata rata	73,87		77,19		
Jumlah ketuntasan	22 Siswa		27 Siswa		

Rata-rata hasil Ulangan Harian pra-tindakan adalah 56,90. Rata-rata hasil Ulangan Harian siklus I adalah 73,87. Telah terjadi kenaikan rata-rata niali sebesar 16,97 point. Rata-rata hasil Ulangan Harian siklus II adalah 73,87. Rata-rata hasil Ulangan Harian siklus II adalah 77,19, maka di siklus II ini telah terjadi kenaikan rata-rata nilai sebesar 3,32 poin dibandingkan dengan siklus I.

**Tabel 2 Perhitungan Rata-Rata (\bar{X}), Nilai Tertinggi (X_{maks}) Dan Nilai Terendah (X_{min})
Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen**

Siklus	\bar{X}	X_{maks}	X_{min}
Pra Siklus	56,9	90	20
1	73,87	100	20
2	77,9	100	20

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa Nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan, nilai terendah belum mengalami peningkatan. Sehingga hasil belajar siswa sampai siklus ke dua dapat melebihi KKM 75,00. Berarti pembelajaran dengan Penerapan Model *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa di Kelas X IPA 3 SMA Negeri 1 Pasir Penyu. Untuk melihat nilai ketuntasan ulangan harian perindividu pada setiap siklusnya akan tampak pada tabel berikut ini:

Pembahasan

Dengan menggunakan Penerapan Model *Discovery Learning*. Pada bagian pembahasan, berisi informasi prestasi awal belajar kimia, pelaksanaan tindakan kelas, dan peningkatan hasil belajar Kimia siswa kelas X IPA-3 Negeri 1 Pasir Penyu, dengan Penerapan Model *Discovery Learning*. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam dua siklus, dimana tiap siklusnya terdiri

dari tiga tindakan yang diwujudkan dalam tiga kali pertemuan pembelajaran yang lamanya masing-masing 2×45 menit. Jadi pada penelitian tindakan kelas ini diadakan proses pembelajaran sebanyak enam pertemuan. Pertemua ketiga dan keenam digunakan untuk melaksanakan Ulangan Harian I dan II diambil waktunya di luar tatap muka dalam pemberian materi untuk memberikan waktu cukup dalam penggeraan soal.

Berdasarkan hasil observasi tindakan pada siklus pertama ini, peneliti melakukan analisis sebagai berikut. Jika ditinjau dari segi mengajar sudah dilakukan persiapan materi pembelajaran dengan baik, variasi soal diskusi dibuat berbeda ke dalam tiga tipe soal. Kelompok diskusi dalam satu kelas dibagi menjadi enam kelompok, masing-masing beranggotakan 5 orang siswa, kecuali satu kelompok yang anggotanya sebanyak 6 orang, sehingga siswa lebih terlatih. Selain itu respon guru dalam menanggapi pertanyaan dan kesulitan siswa cukup baik dan tanggap. Sedangkan kekurangan yang nampak diantaranya alokasi waktu dalam diskusi kelompok dirasa masih kurang, sehingga terlihat ada hambatan dalam pembelajaran berbasis discovery learning ini. Hasil belajar pada Siklus II, pada ranah kognitif sudah menunjukkan peningkatan. Pembelajaran pada Siklus II sudah mencapai indikator baik dari segi proses maupun hasil. Dengan data hasil penelitian di tunjukan bahwa pembelajaran model *discovery learning* ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X IPA-3 SMAN 1 Pasir Penyu. Hal ini sejalan dengan Galuh (2015), menyatakan bahwa penerapan model *discovery learning* dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar peserta didik pada materi larutan penyanga, serta Juni (2019), yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif *discovery learning* telah mampu meningkatkan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan kriteria bentuk presentasi yang digunakan, siklus 1 berada pada kategori cukup dan kemudian pada siklus 2 telah mampu mencapai kategori baik. Hal ini membuktikan bahwa dengan menerapkan pembelajaran model *Discovery Learning* dalam pembelajaran kimia dapat memberikan dampak yang berarti dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada kelas X IPA 3 di SMA Negeri 1 Pasir Penyu, Keecamatan Pasir Penyu, Kabupaten Indragiri Hulu.

DAFTAR PUSTAKA

- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Galuh, A. I. (2015). Penerapan model pembelajaran *discovery learning* untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar pokok bahasan larutan penyanga pada peserta didik kelas XI IPA Semester II SMA Negeri 1 Ngemplak tahun pelajaran 2013/2014, Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Sebelas Maret, Surakarta, *Jurnal Pendidikan Kimia*.
- Gunawan, Adi W. 2003. *Genius Learning Strategy*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Hamalik, Oemar. 2001. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi aksara.
- Juni, D. (2019). Peningkatan aktivitas belajar kimia peserta didik menggunakan model pembelajaran kooperatif *discovery learning* di kelas XI MIPA 1 SMAN 1 Pulau Punjung, FKIP Universitas Muhammadiyah Sumatra Barat, *Jurnal Inovasi Pendidikan*.
- Mulyasa, E. 2004. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sardiman. (2014). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Slameto. 2001. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Zainal Aqib, dkk. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru, SMA, SMK*. Bandung: CV. Yrama Widya.