

PENERAPAN *DISCOVERY LEARNING* BERPENDEKATAN SAINTIFIK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR IPA SISWA SMP

I GUSTI PUTU ANOM PUTRAWIBAWA

SMP Negeri 1 Tabanan
Email; ajirestuaji@gmail.com

ABSTRAK

Penerapan pembelajaran penemuan (*discovery learning*) dengan pendekatan saintifik bertujuan meningkatkan prestasi belajar IPA siswa kelas VII A semester ganjil SMP Negeri 1 Tabanan Tahun Pelajaran 2019/2020. Prestasi belajar IPA siswa dikumpulkan dengan metode tes dan hasilnya dianalisis secara deskriptif. Tindakan pembelajaran dilakukan dalam dua siklus. Tindakan pembelajaran dinyatakan berhasil, apabila skor rata-rata siswa mencapai 75 (cukup) dan jumlah siswa tuntas belajar sebanyak 85%. Hasil tindakan pembelajaran menunjukkan adanya peningkatan prestasi belajar siswa pada siklus I dan II dari prestasi belajar sebelum tindakan (prasiklus). Skor rata-rata prestasi belajar siswa pada prasiklus sebesar 69,41 (kurang), pada siklus I meningkat menjadi 79,25 (cukup), dan pada siklus II meningkat menjadi 85,22 (baik). Ketuntasan kelas pada prasiklus sebesar 44%, pada siklus I sebesar meningkat menjadi 63%, dan pada siklus II menjadi 91%. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu bahwa penerapan pembelajaran penemuan (*discovery learning*) dengan pendekatan saintifik mampu meningkatkan prestasi belajar IPA siswa mencapai standar ketuntasan belajar yang ditetapkan sekolah.

Kata kunci: discovery learning, pendekatan saintifik, IPA, prestasi belajar

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kualitas proses pembelajaran sangat berpengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa. Kualitas proses pembelajaran yang rendah menyebabkan aktivitas dan hasil belajar siswa menjadi rendah dan begitu juga sebaliknya. Meningkatkan kualitas proses pembelajaran menjadi tugas dan tanggung jawab profesi guru. Hal ini sesuai dengan tuntutan profesi guru yaitu harus memiliki empat (4) kompetensi dasar sehingga layak disebut sebagai guru professional. Empat kompetensi dasar tersebut adalah (1) kompetensi profesional/akademik, (2) kompetensi pedagogik, (3) kompetensi kepribadian, dan (4) kompetensi sosial. Namun patut disayangkan masih banyak guru yang belum sadar dan berusaha untuk memenuhi keempat kompetensi tersebut.

Hal ini terlihat dari masih banyaknya guru yang kurang mampu melaksanakan kegiatan proses pembelajaran secara berkualitas. Indikasi dari fakta tersebut yaitu, guru kurang kreatif dan kurang inovatif dalam

merancang dan melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan strategi dan metode pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan karakter materi pelajaran. Guru cenderung menerapkan pembelajaran yang bersifat konvensional dengan strategi dan metode yang sama secara terus menerus. Selain itu, masih tampak pembelajaran berpusat pada guru (*teaching learning centered*). Padahal sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013, kegiatan pembelajaran harus berpusat pada siswa (*student learning centered*).

Fakta seperti dipaparkan di atas, juga terjadi dalam kegiatan proses pembelajaran di SMP Negeri 1 Tabanan. Implikasi dari kecenderungan guru melaksanakan kegiatan proses pembelajaran seperti itu, menyebabkan aktivitas dan hasil belajar siswa menjadi rendah. Pada kelas VII A semester ganjil Tahun Pelajaran 2019/2020, dimana peneliti sebagai guru IPA menemukan bahwa prestasi belajar siswa belum mencapai standar ketuntasan belajar minimal (SKBM) mata pelajaran IPA yang ditetapkan sekolah. Kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang

ditetapkan sekolah sebesar 75 dan ketuntasan kelas (KK) sebesar 85%. Prestasi belajar siswa pada ranah pengetahuan baru mencapai skor rata-rata sebesar 69,41 dan jumlah siswa yang tuntas belajar mencapai KKM 75 sebanyak 14 orang atau hanya sebesar 44% dari 32 orang siswa keseluruhan.

Rendahnya prestasi belajar IPA siswa merupakan kesenjangan antara kenyataan/fakta yang terjadi dengan harapan sekolah. Kesenjangan ini merupakan masalah dalam penyelenggaraan pendidikan di SMP Negeri 1 Tabanan. Masalah ini tidak boleh dibiarkan dan harus dicarikan solusi alternatif, agar antara fakta/kenyataan prestasi belajar IPA siswa sesuai dengan harapan sekolah yang ditetapkan dalam Standar Ketuntasan Belajar Minimal (SKBM).

Menyadari tanggung jawab sebagai guru dan melihat masih lebarnya kesenjangan prestasi belajar dengan harapan sekolah, peneliti melakukan perbaikan terhadap kualitas proses pembelajaran. Mengingat yang menjadi akar permasalahan rendahnya prestasi belajar siswa adalah rendahnya kualitas proses pembelajaran. Upaya perbaikan kualitas proses pembelajaran yang peneliti lakukan sebagai guru IPA yaitu dengan memilih dan menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan karakter materi ajar.

Model pembelajaran yang peneliti pilih untuk diterapkan adalah model *Discovery Learning* atau pembelajaran penemuan dengan pendekatan saintifik. Model ini peneliti pilih karena dengan pembelajaran *discovery learning* siswa memperoleh kesempatan yang luas untuk membangun pengetahuannya sendiri melalui proses menemukan.

Hal ini dapat terjadi, karena model pembelajaran *discovery* (penemuan) adalah metode mengajar yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga siswa memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahuinya itu tidak melalui pemberitahuan, sebagian atau seluruhnya ditemukan sendiri. Dalam pembelajaran *discovery* (penemuan) kegiatan atau pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa sehingga siswa dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mentalnya sendiri.

Dalam menemukan konsep, siswa melakukan pengamatan, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, menarik kesimpulan dan sebagainya untuk menemukan beberapa konsep atau prinsip (<https://sulipan.wordpress.com>, 2017).

Metode *discovery* diartikan sebagai prosedur mengajar yang mementingkan pengajaran perseorang, memanipulasi objek sebelum sampai pada generalisasi. Sedangkan Bruner menyatakan bahwa anak harus berperan aktif di dalam belajar. Lebih lanjut dinyatakan, aktivitas itu perlu dilaksanakan melalui suatu cara yang disebut *discovery*. *Discovery* yang dilaksanakan siswa dalam proses belajarnya, diarahkan untuk menemukan suatu konsep atau prinsip.

Discovery ialah proses mental dimana siswa mampu mengasimilasikan suatu konsep atau prinsip. Proses mental yang dimaksud antara lain: mengamati, mencerna, mengerti, menggolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan dan sebagainya. Dengan teknik ini siswa dibiarkan menemukan sendiri atau mengalami proses mental sendiri, guru hanya membimbing dan memberikan intruksi. Dengan demikian pembelajaran *discovery* ialah suatu pembelajaran yang melibatkan siswa dalam proses kegiatan mental melalui tukar pendapat, dengan berdiskusi, membaca sendiri dan mencoba sendiri, agar anak dapat belajar sendiri.

Metode pembelajaran *discovery* merupakan suatu metode pengajaran yang menitik beratkan pada aktifitas siswa dalam belajar. Dalam proses pembelajaran dengan metode ini, guru hanya bertindak sebagai pembimbing dan fasilitator yang mengarahkan siswa untuk menemukan konsep, dalil, prosedur, algoritma dan semacamnya.

Pembelajaran dengan metode *discovery* memungkinkan: (1) siswa dapat belajar secara aktif; (2) dengan menemukan dan menyelidiki sendiri konsep yang dipelajari, maka hasil yang diperoleh akan tahan lama dalam ingatan dan tidak mudah dilupakan siswa; (3) pengertian yang ditemukan sendiri merupakan pengertian yang betul-betul dikuasai dan mudah digunakan

atau ditransfer dalam situasi lain; (4) dengan menggunakan strategi *discovery* anak belajar menguasai salah satu metode ilmiah yang akan dapat dikembangkan sendiri; (5) siswa belajar berpikir analisis dan mencoba memecahkan problema yang dihadapi sendiri, kebiasaan ini akan ditransfer dalam kehidupan nyata.

Beberapa keuntungan belajar *discovery* yaitu: (1) pengetahuan bertahan lama dan mudah diingat; (2) hasil belajar *discovery* mempunyai efek transfer yang lebih baik dari pada hasil lainnya; (3) secara menyeluruh belajar *discovery* meningkatkan penalaran siswa dan kemampuan untuk berpikir bebas. Secara khusus belajar penemuan melatih keterampilan-keterampilan kognitif siswa untuk menemukan dan memecahkan masalah tanpa pertolongan orang lain.

Beberapa keunggulan metode penemuan juga diungkapkan oleh Suherman, dkk (2001: 179) sebagai berikut: (1) siswa aktif dalam kegiatan belajar, sebab siswa berpikir dan menggunakan kemampuan untuk menemukan hasil akhir; (2) siswa memahami benar bahan pelajaran, sebab mengalami sendiri proses menemukannya. Sesuatu yang diperoleh dengan cara ini lebih lama diingat; (3) menemukan sendiri menimbulkan rasa puas. Kepuasan batin ini mendorong ingin melakukan penemuan lagi sehingga minat belajarnya meningkat; (4) siswa yang memperoleh pengetahuan dengan metode penemuan akan lebih mampu mentransfer pengetahuannya ke berbagai konteks; dan (5) metode ini melatih siswa untuk lebih banyak belajar sendiri.

Keunggulan dari pembelajaran *discovery*, terbukti dari hasil penelitian tim dosen Undiksha Singaraja terhadap siswa SMP tahun pelajaran 2013/2014 menemukan bahwa terdapat perbedaan signifikan hasil belajar siswa yang menggunakan model *discovery learning* dengan *direct instruction* (pembelajaran langsung). Pemahaman konsep IPA dan sikap ilmiah siswa lebih tinggi dengan menggunakan model *discovery learning* daripada menggunakan pembelajaran langsung ($F=7,774$; $p<0,05$) dan $F=11,013$; $p<0,05$). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran penemuan

nyata lebih baik sesuai untuk pembelajaran siswa daripada dengan menggunakan pembelajaran langsung (Widiadnyana, dkk., 2014).

Pembelajaran *discovery* menjadi semakin efektif meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dengan pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang berbasis metode ilmiah. Pendekatan saintifik menjadi pilihan dalam kegiatan pembelajaran IPA, karena IPA diperoleh melalui metode ilmiah. Dengan menggunakan pendekatan saintifik ini siswa dapat belajar langsung pada objek belajarnya melalui kegiatan mengamati (untuk mengidentifikasi hal-hal yang ingin diketahui), merumuskan pertanyaan (dan merumuskan hipotesis), mencoba/mengumpulkan data (informasi) dengan berbagai teknik, mengasosiasi/menganalisis/mengolah data (informasi) dan menarik kesimpulan serta mengkomunikasikan hasil yang terdiri dari kesimpulan untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap. Langkah-langkah tersebut dapat dilanjutkan dengan kegiatan mencipta (<http://www.salamedukasi.com>, 2014).

Melalui pembelajaran *discovery* dengan pendekatan saintifik peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan seperti di atas (Kurinasih, 2014:29). Pendekatan saintifik dimaksudkan memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi searah guru. Oleh karena itu kondisi pembelajaran yang diharapkan tercipta diarahkan untuk mendorong peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber melalui observasi dan bukan hanya diberi tahu.

Dengan pendekatan saintifik pembelajaran menjadi: (1) berpusat pada siswa; (2) melibatkan keterampilan proses sains dalam mengkonstruksi konsep, hukum, dan prinsip; (3) melibatkan proses-prose kognitif yang potensial dalam merangsang perkembangan intelektual, khususnya keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa; dan (4) dapat mengembangkan karakter siswa.

Pembelajaran dengan karakteristik pendekatan saintifik tersebut, bertujuan untuk: (1) meningkatkan kemampuan intelek, khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa; (2) membentuk kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis; (3) terciptanya kondisi pembelajaran dimana siswa merasa bahwa belajar itu merupakan suatu kebutuhan; (4) diperolehnya hasil belajar yang tinggi; (5) melatih siswa dalam mengkomunikasikan ide-ide khususnya dalam menulis artikel ilmiah; dan (6) mengembangkan karakter siswa.

Berdasarkan keunggulan pembelajaran *discovery* dengan pendekatan saintifik, peneliti tertarik untuk mengkaji hasil tindakan pembelajaran tersebut sebagai upaya meningkatkan prestasi belajar IPA siswa. Terkait tindakan pembelajaran dengan penerapan *discovery learning* berpendekatan saintifik, masalah yang dikaji yaitu apakah penerapan pembelajaran *discovery learning* berpendekatan saintifik mampu meningkatkan prestasi belajar IPA siswa kelas VII A semester ganjil SMP Negeri 1 Tabanan Tahun Pelajaran 2019/2020.

Keberhasilan tindakan pembelajaran yang peneliti lakukan, diharapkan dapat memberikan kontribusi dan bermanfaat dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran, baik bagi siswa, guru, lembaga sekolah, dan peneliti sendiri.

METODE PENELITIAN

Setting Penelitian

Penelitian berlangsung di SMP Negeri 1 berlokasi di Jalan Diponegoro No 26 Tabanan. Subjek tindakan adalah siswa kelas VII A semester ganjil Tahun Pelajaran 2019/2020 berjumlah 32 orang. Objek tindakan adalah peningkatan prestasi belajar IPA dengan penerapan *discovery learning* berpendekatan saintifik. Penelitian berlangsung selama empat (4) bulan mulai bulan Juli sampai Oktober 2019, terhitung dari penyusunan proposal sampai penyusunan laporan hasil penelitian.

Rancangan dan Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas (PTK) yang peneliti lakukan dirancang dalam dua siklus

mengikuti model spiral dari Kemmis dan Mc Taggart (1988). Sesuai model tersebut, pada setiap siklus PTK dilaksanakan tahapan kegiatan perencanaan, pelaksanaan tindakan, evaluasi/observasi, dan refleksi. Pada tahap perencanaan, peneliti menyiapkan semua perangkat pembelajaran yang diperlukan yaitu: rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sesuai sintaks model *discovery*, LKS, media pembelajaran sesuai materi pokok, dan tes prestasi belajar.

Pada tahap pelaksanaan tindakan, semua perangkat pembelajaran yang sudah disiapkan di bawa ke kelas. Pelaksanaan pembelajaran diawali dengan memberikan sosialisasi kepada siswa tentang kegiatan pembelajaran menggunakan model *discovery learning* agar siswa dapat melakukan kegiatan pembelajaran sesuai langkah-langkah pembelajaran model tersebut. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan langkah-langkah yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Selama kegiatan proses pembelajaran berlangsung, peneliti mengamati aktivitas belajar siswa dan pada setiap akhir siklus siswa mengerjakan tes prestasi belajar untuk mengukur pemahaman siswa pada ranah pengetahuan siswa terhadap materi yang dipelajari.

Tahap akhir dari tindakan pembelajaran, peneliti melakukan refleksi yaitu melakukan analisis, sintesis, dan evaluasi terhadap pelaksanaan dan hasil tindakan berdasarkan capaian prestasi belajar siswa. Hasil refleksi pada masing-masing tindakan pembelajaran dikomparasikan dengan kriteria keberhasilan PTK yang ditetapkan.

Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Prestasi belajar siswa dikumpulkan dengan metode tes. Tes disusun sesuai dengan indikator capaian hasil belajar dengan bobot soal setara dengan soal ujian nasional (UN). Tes disusun untuk mengukur kemampuan pengetahuan (kognitif) mulai dari C1 sampai C4 dengan distribusi capaian hasil belajar merata. Tes diberikan pada setiap akhir siklus. Hasil tes siswa dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan pedoman penskoran standar. Perolehan skor total siswa dikonversi dengan pedoman konversi prestasi belajar

dalam kategori sangat baik, baik, cukup, kurang (SMP Negeri 1 Tabanan, 2019).

Metode Analisis Data

Data prestasi belajar siswa dianalisis secara deskriptif kualitatif. Prestasi belajar siswa ditentukan dari ketuntasan individu (KI), daya serap (DSS), dan ketuntasan kelas (KK) (Arikunto, 2002)

Hasil perhitungan prestasi belajar siswa dikonversikan ke dalam penilaian acuan patokan (PAP) skala 4 (4) dengan kriteria kurang (D), cukup (C), baik (B), dan sangat baik (A) sebagai berikut (Tabel 1).

Tabel 1. Kategori Prestasi Belajar Siswa

Skor	Kategori
93 – 100	Sangat Baik (A)
84 – 92	Baik (B)
75 – 83	Cukup (C)
< 75	Kurang (D)

Pedoman Konversi nilai SMP Negeri 1 Tabanan 2019/2020

Kriteria Keberhasilan PTK

Penelitian tindakan kelas melalui penerapan *discovery learning* berpendekatan saintifik dinyatakan berhasil jika prestasi belajar siswa dalam kategori cukup (C) dengan skor minimal 75 dan jumlah siswa yang tuntas belajar minimal 85%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Deskripsi hasil prasiklus

Prestasi belajar siswa sebelum tindakan (prasiklus) dalam kurang (D). Skor rata-rata prestasi belajar IPA siswa hanya sebesar 69,41 dan jumlah siswa yang tuntas belajar mencapai nilai 75 hanya sebanyak 14 orang dari 32 orang siswa (44%) keseluruhan. Secara lengkap, capaian prestasi belajar siswa pada prasiklus meliputi KI, DSS, dan KK sebagai berikut (Tabel 2).

Tabel 2. Prestasi Belajar Siswa pada Prasiklus

No	Prestasi Belajar	Rerata	Prosentase	Kategori
1.	Ketuntasan Individu (KI)	-	44%	
	Tuntas (14 orang)		56%	
2.	Tidak tuntas (18 orang)	69,41	-	Kurang
3.	Nilai rerata prestasi belajar (X)	-	69,41%	
4.	Daya Serap Siswa (DSS)	-	44%	Tidak Tuntas
	Ketuntasan Klasikal (KK)			

Dari Tabel 2 dapat diketahui bahwa prestasi belajar siswa pada prasiklus belum mencapai SKBM IPA yang ditetapkan sekolah yaitu KKM 75 dan KK minimal 85%.

2. Deskripsi hasil tindakan siklus I

Melalui penerapan tindakan pembelajaran dengan *discovery learning* berpendekatan saintifik, prestasi belajar siswa mencapai kategori cukup (C) dengan skor rata-rata siswa sebesar 79,25. Jumlah siswa yang tuntas belajar mencapai nilai KKM 75 sebanyak 20 orang siswa (62,50%). Secara lengkap hasil tindakan siklus I meliputi KI, DSS, dan KK disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Prestasi Belajar Siswa pada Siklus I

No	Prestasi Belajar	Rerata	Prosentase	Kualifikasi
1.	Ketuntasan Individu (KI)	-	63%	
	Tuntas (20 orang)		37%	
2.	Tidak tuntas (12 orang)	79,25	-	Cukup
3.	Nilai rerata prestasi belajar	-	79,25%	
4.	Daya Serap Siswa (DSS)	-	63%	Tidak Tuntas
	Ketuntasan Klasikal (KK)			

Mengacu pada Tabel 3 dapat diketahui bahwa prestasi belajar siswa mengalami peningkatan dari kategori kurang (Tabel 2), menjadi cukup. Skor rata-rata prestasi belajar siswa meningkat 9,84 poin dari 69,41 pada prasiklus menjadi 79,25 pada siklus I. Telah terjadi peningkatan skor sebesar 14,18%. Ketuntasan belajar meningkat 6 orang dari 14 orang (44%) pada prasiklus menjadi 20 orang (63%) pada siklus I atau mengalami peningkatan sebesar 43%.

Berdasarkan prestasi belajar siswa tersebut, secara umum dapat dikatakan bahwa

hasil tindakan pada siklus I berhasil meningkatkan prestasi belajar siswa. Namun demikian, peningkatan prestasi belajar siswa belum berhasil memenuhi kriteria keberhasilan PTK yang ditetapkan, karena jumlah siswa yang tuntas belajar belum mencapai minimal 85%. Oleh karena itu, tindakan pembelajaran dilanjutkan ke siklus II dengan melakukan revisi dan penyempurnaan terhadap kekurangan-kekurangan/kelemahan-kelemahan yang terjadi pada siklus I.

3. Deskripsi hasil tindakan siklus 2

Perbaikan pelaksanaan tindakan pada siklus II, efektif meningkatkan prestasi belajar siswa. Prestasi belajar siswa berada pada kategori baik (B) dengan skor rata-rata sebesar 85,22. Siswa yang tuntas belajar sebanyak 3 orang (91%) dari 32 orang siswa keseluruhan. Secara lengkap hasil tindakan siklus II meliputi KI, DSS, dan KK disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Prestasi Belajar Siswa pada Siklus II

No	Prestasi Belajar	Rerata	Persentase	Kategori
1.	Ketuntasan Individu (KI)	-	91%	Tinggi
	Tuntas (29 orang)	85,22	9%	
3.	Tidak tuntas (3 orang)	-	85,22%	Tuntas
4.	Nilai rerata prestasi belajar Daya Serap Siswa (DSS) Ketuntasan Klasikal (KK)	-	91%	

Mengacu pada Tabel 4 di atas, prestasi belajar siswa meningkat dari kategori cukup (C) pada siklus I menjadi baik (B) pada siklus II. Skor rata-rata siswa meningkat sebesar 5,97 poin dari 79,25 (cukup) pada siklus I menjadi 85,22 (baik) pada siklus II. Jumlah siswa tuntas belajar mencapai nilai KKM 75 meningkat sebanyak 9 orang dari 20 orang (63%) pada siklus I menjadi 29 orang (91%) pada siklus II atau mengalami peningkatan sebesar 45%.

Mengkaji dari capaian prestasi belajar siswa pada tindakan siklus II, dapat dinyatakan bahwa pelaksanaan tindakan siklus II telah berhasil memenuhi kriteria keberhasilan PTK yang ditetapkan. Prestasi belajar siswa telah di atas kategori cukup dengan skor rata-rata di

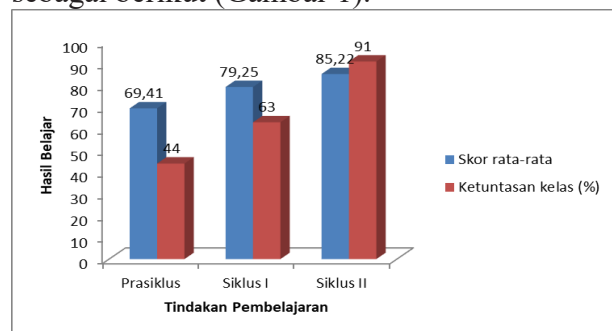
atas 75 dan jumlah siswa yang tuntas belajar telah di atas minimal 85%.

Untuk memberikan gambaran yang untuk tentang capaian prestasi belajar pada prasiklus (sebelum tindakan), siklus I dan siklus II, berikut disajikan rekapitulasinya (Tabel 5).

Tabel 5. Rekapitulasi Prestasi Belajar Siswa pada Pra-tindakan, Siklus I, dan Siklus II

No	Hasil Belajar	Prasiklus	Siklus I	Siklus II
1	Nilai rerata hasil belajar (X)	69,41	79,25	85,22
2	Ketuntasan Individu (KI)	44	63	91
	a. Tuntas (%)	56	37	9
	b. Tidak Tuntas (%)			
3	Daya Serap Siswa (DS) (%)	69,41	79,25	85,22
4	Ketuntasan Klasikal (KK) (%)	44	63	91

Dari Tabel 5, prestasi belajar siswa dapat disajikan dalam bentuk grafik histogram sebagai berikut (Gambar 1).



Gambar 1. Histogram Hasil Belajar Siswa pada Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II

Pembahasan

Penerapan pembelajaran penemuan (*discovery learning*) dengan pendekatan saintifik telah berhasil meningkatkan prestasi belajar IPA siswa secara signifikan. Pada prasiklus prestasi belajar siswa masih *kurang* dengan skor rata-rata hanya sebesar 69,41 dengan ketuntasan belajar sebesar 44% (Tabel 2). Capaian prestasi belajar siswa ini masih di bawah nilai KKM 75 dan KK minimal 85% yang ditetapkan oleh sekolah untuk mata pelajaran IPA.

Setelah dilakukan tindakan kelas dengan menerapkan *discovery learning*

dengan pendekatan saintifik, prestasi belajar siswa menjadi *cukup* pada siklus I dengan skor rata-rata sebesar 79,25 dengan ketuntasan belajar 63% (Tabel 3). Pada siklus II, prestasi belajar siswa meningkat lagi mencapai kategori *baik* dengan skor rata-rata 91 dan ketuntasan kelas 91%.

Terjadinya peningkatan prestasi belajar siswa setelah dilakukan tindakan kelas dengan *discovery learning* berpendekatan saintifik, karena kegiatan proses pembelajaran menjadi lebih kondusif, pembelajaran berlangsung efektif, siswa menjadi aktif, siswa kreatif belajar, pembelajaran menyenangkan dan juga menantang. Hal ini dapat terjadi karena siswa memperoleh pengalaman belajar langsung pada objek belajarnya melalui kegiatan mengamati, mencoba, mengumpulkan informasi, menganalisis/mengasosiasi, menyimpulkan dan mengkomunikasikan hasil belajarnya. Melalui pembelajaran tersebut, siswa menemukan sendiri konsep, prinsip, dalil pengetahuan yang dipelajari sehingga siswa mampu membangun pengetahuannya sendiri. Pengetahuan yang ditemukan dan dibangun sendiri oleh siswa akan lebih lama diingat.

Siswa mampu membangun pengetahuannya sendiri, karena model pembelajaran ini dirancang sedemikian rupa sehingga siswa memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahuinya itu tidak melalui pemberitahuan, sebagian atau seluruhnya ditemukan sendiri (<https://sulipan.wordpress.com>, 2017). Seperti dinyatakan Bruner bahwa *discovery* yang dilaksanakan siswa dalam proses belajarnya, diarahkan untuk menemukan suatu konsep atau prinsip. Dalam proses pembelajaran dengan metode ini, guru hanya bertindak sebagai pembimbing dan fasilitator yang mengarahkan siswa untuk menemukan konsep, dalil, prosedur, algoritma dan semacamnya. Melalui pembelajaran dengan metode *discovery* memungkinkan: (1) siswa dapat belajar secara aktif; (2) dengan menemukan dan menyelidiki sendiri konsep yang dipelajari, maka hasil yang diperoleh akan tahan lama dalam ingatan dan tidak mudah dilupakan siswa; (3) pengertian yang ditemukan sendiri merupakan pengertian yang

betul-betul dikuasai dan mudah digunakan atau ditransfer dalam situasi lain; (4) dengan menggunakan strategi *discovery* anak belajar menguasai salah satu metode ilmiah yang akan dapat dikembangkan sendiri; (5) siswa belajar berpikir analisis dan mencoba memecahkan problema yang dihadapi sendiri, kebiasaan ini akan ditransfer dalam kehidupan nyata.

Hal ini merupakan keunggulan dari metode penemuan seperti yang diungkapkan oleh Suherman, dkk (2001: 179; dalam <https://sulipan.wordpress.com>, 2017) yaitu: (1) siswa aktif dalam kegiatan belajar, sebab ia berpikir dan menggunakan kemampuan untuk menemukan hasil akhir; (2) siswa memahami benar bahan pelajaran, sebab mengalami sendiri proses menemukannya. Sesuatu yang diperoleh dengan cara ini lebih lama diingat; (3) menemukan sendiri menimbulkan rasa puas. Kepuasan batin ini mendorong ingin melakukan penemuan lagi sehingga minat belajarnya meningkat; (4) siswa yang memperoleh pengetahuan dengan metode penemuan akan lebih mampu mentransfer pengetahuannya ke berbagai konteks; dan (5) metode ini melatih siswa untuk lebih banyak belajar sendiri.

Peningkatan kualitas proses pembelajaran sehingga hasil belajar siswa meningkat menjadi semakin efektif, karena pembelajaran *discovery* menggunakan pendekatan saintifik. Dengan pendekatan saintifik ini kegiatan belajar siswa melalui kegiatan mengamati (untuk mengidentifikasi hal-hal yang ingin diketahui), merumuskan pertanyaan (dan merumuskan hipotesis), mencoba/mengumpulkan data (informasi) dengan berbagai teknik, mengasosiasi/menganalisis/mengolah data (informasi) dan menarik kesimpulan serta mengkomunikasikan dan mencipta (<http://www.salamedukasi.com>, 2014).

Dengan pendekatan saintifik pembelajaran menjadi: (1) berpusat pada siswa; (2) melibatkan keterampilan proses sains dalam mengkonstruksi konsep, hukum, dan prinsip; (3) melibatkan proses-prose kognitif yang potensial dalam merangsang perkembangan intelek, khususnya keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa; dan (4) dapat mengembangkan karakter siswa.

Dapat disimpulkan bahwa pendekatan saintifik sejalan dan memiliki “nafas” sama dengan pembelajaran *discovery* sehingga dapat saling memberikan penguatan satu dengan lainnya dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Penerapan pembelajaran penemuan (*discovery learning*) dengan pendekatan saintifik berhasil meningkatkan prestasi belajar IPA siswa kelas VII A semester ganjil SMP Negeri 1 Tabanan Tahun Pelajaran 2019/2020 melampaui standar ketuntasan belajar minimal yang ditetapkan sekolah yaitu kategori belajar cukup dengan nilai KKM 75 dan KK minimal 85%. Adapun capaian prestasi belajar siswa sebagai berikut.

1. Pada prasiklus (sebelum tindakan) prestasi belajar siswa dalam kategori kurang (69,41) dengan ketuntasan kelas 44%.
2. Pada siklus I, prestasi belajar siswa dalam kategori cukup (79,25) dengan ketuntasan belajar 63%.
3. Pada siklus II, prestasi belajar siswa dalam kategori baik (85,22) dengan ketuntasan kelas 91%.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2002. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kemmis, W.C & Taggart.R.M . 1988. *The Action Research Planner*. Geelong Victoria: Deakin University Press.
- <http://www.salamedukasi.com/2014/06/pengertiandefinisi-pendekatan-saintifik.html?m=1>.
- Widiadnyana, I W., Sadia, I.W., Suastra, I W. Pengaruh model *discovery learning* terhadap pemahaman konsep IPA dan sikap ilmiah siswa SMP. *Jurnal Online*. Vol.4 No. 1 tahun 2014. Diakses 11 Januari 2016.
- <https://sulipan.wordpress.com>. Pengembangan SDM dan Pengembangan Sekolah. Diakses 9 September 2017.