

Penerapan Problem Based Learning (PBL) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Kelas XII IPA 8 SMA N 1 Kuta

Implementation of Problem Based Learning (PBL) In Improving Biology Outcomes Class XII IPA 8 SMA N 1 Kuta

I Wayan Suanda, Ni Made Nila Ratna Yanti*

Universitas PGRI Mahadewa Indonesia, Bali, Indonesia

**Email Penulis korespondensi: nilaratna02@gmail.com*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil penerapan Problem Based Learning (PBL) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Kelas XII IPA 8 SMA N 1 KUTA. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (ptk) yang terdiri dari 2 siklus. Lokasi penelitian yaitu di SMA N 1 KUTA. Subjek penelitian dari kegiatan ini adalah peserta didik kelas XII IPA 8 tahun ajaran 2022/2023, dengan jumlah peserta didik 36 orang. Terdiri dari 16 orang laki-laki dan 20 orang perempuan. Objek penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar biologi menggunakan Problem Based Learning (PBL) pada peserta didik kelas XII IPA 8 SMA N 1 KUTA tahun ajaran 2022/2023. Prosedur penelitian mengikuti alur dari Penelitian Tindakan Kelas, yang terdiri dari empat tahapan yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi/ evaluasi, (4) refleksi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode, tes hasil belajar, observasi atau pengamatan dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif, data yang dianalisis adalah ketuntasan individu (KI) dan ketuntasan klasikal (KK). Hasil penelitian, diperoleh penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam materi Biologi di kelas XII IPA 8 SMA N 1 KUTA bisa meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan peningkatan hasil belajar dari pra siklus dengan rata-rata 63.47 kategori hasil belajar kurang, ketuntasan klasikal hanya 19%, pada siklus I rata-rata hasil belajar meningkat menjadi 82.06 dengan kategori cukup, ketuntasan klasikal 64 % dan pada siklus II meningkat dengan rata-rata 92.22 dan kategori amat baik serta ketuntasan klasikal 100%.

Kata-Kata Kunci: Problem Based Learning (PBL); Penelitian Tindakan Kelas (PTK); Hasil Belajar

Abstract

This study aims to determine the results of applying Problem Based Learning (PBL) in Improving Learning Outcomes in Biology Class XII IPA 8 SMA N 1 KUTA. This type of research is classroom action research (ptk) which consists of 2 cycles. The research location is SMA N 1 KUTA. The research subjects for this activity were class XII IPA 8 students for the 2022/2023 school year, with a total of 36 students. Consists of 16 men and 20 women. The object of this research is to improve biology learning outcomes using Problem Based Learning (PBL) in class XII IPA 8 students at SMA N 1 KUTA in the 2022/2023 academic year. The research procedure follows the flow of Classroom Action Research, which consists of four stages, namely: (1) planning, (2) implementation of action, (3) observation/ evaluation, (4) reflection. Data collection techniques used are methods, learning achievement tests, observation or observation and documentation. The data analysis technique used a quantitative descriptive approach, the data analyzed were individual completeness (KI) and classical completeness (KK). The results showed that the application of the Problem Based Learning (PBL) learning model in Biology material in class XII IPA 8 SMA N 1 KUTA could improve student learning outcomes by increasing learning outcomes from the pre-cycle with an average of 63.47 categories of poor learning outcomes, classical completeness only 19%, in the first cycle the average learning outcomes increased to 82.06 with the sufficient category, 64% classical completeness and in the second cycle increased with an average of 92.22 and the very good category and 100% classical completeness.

Keywords: Problem Based Learning (PBL); Classroom Action Research (PTK); Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Proses belajar mengajar yang berkembang di kelas umumnya ditentukan oleh peran guru dan peserta didik sebagai individu-individu yang terlibat langsung di dalam proses tersebut. Prestasi belajar peserta didik itu sendiri sedikit banyak tergantung pada cara guru menyampaikan pelajaran pada anak didiknya. Oleh karena itu kemampuan serta kesiapan guru dalam mengajar memegang peranan penting bagi keberhasilan proses belajar mengajar. Hal ini menunjukkan adanya keterkaitan antara prestasi belajar peserta didik dengan metode mengajar yang digunakan oleh guru. Oleh karena itu Pendidikan yang sesuai dan berkualitas adalah suatu kegiatan belajar mengajar yang didukung oleh proses pembelajaran yang efektif, peserta didik cepat memahami apa yang diajarkan, pembaharuan kurikulum, peningkatan kualitas guru, pengadaan sarana dan prasarana yang lengkap pada masing-masing sekolah.

Pendidikan biologi memiliki konsep yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari serta pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari, sehingga diperlukan model pembelajaran biologi yang sesuai dan mudah dipahami. Sehingga nantinya akan diperoleh hasil belajar kognitif yang dituangkan dalam nilai di buku raport, hasil belajar kognitif ini akan sangat berarti. Guru seharusnya bertindak sebagai fasilitator dan mediator dalam kegiatan mengajar yang dapat membantu peserta didik agar proses pembelajaran berjalan dengan maksimal. Tobin (Wahyudin, dkk, 2008) menyatakan bahwa bagi peserta didik, guru berperan sebagai perantara, pembimbing dan sekaligus mitra belajar. Model pembelajaran yang dianjurkan oleh kurikulum diantaranya adalah model pembelajaran yang dalam sintaknya kegiatannya berfokus pada peserta didik. Dimana peserta didik diharapkan bisa menumbuhkan kemandirian, kemampuan pemecahan masalah dan kolaborasi dengan teman. Model pembelajaran yang mencakup aktivitas ini salah satunya adalah model pembelajaran *Problem Based Learning*. *Problem based learning (PBL)* adalah metode pembelajaran yang dipicu oleh permasalahan, yang mendorong peserta didik untuk belajar dan bekerja kooperatif dalam kelompok untuk mendapatkan solusi, berpikir kritis dan analitis, mampu menetapkan serta menggunakan sumber daya pembelajaran yang sesuai. Model pembelajaran yang digunakan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik jika dilaksanakan sesuai dengan teori langkah-langkah penerapannya.

Hal tersebut sesuai dengan pengertian hasil belajar yakni merupakan perubahan tingkah laku yang di sengaja melalui proses belajar yang telah ditempuh oleh peserta didik. Sejalan dengan itu menurut Oemar Hamalik (Teni Nurrita, 2018) “hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut”. Sedangkan menurut Nasution (Indah Lestari, 2013) menyatakan bahwa hasil belajar adalah suatu perubahan yang terjadi pada individu yang belajar, bukan saja perubahan mengenai pengetahuan, tetapi juga untuk membentuk kecakapan dan penghargaan dalam diri pribadi yang belajar. Hasil belajar merupakan alat ukur untuk mengetahui sejauh, mana peserta didik dapat memahami suatu materi yang dipahami oleh guru, selain itu hasil belajar dapat dikatakan sebagai pengukur keberhasilan yang dicapai peserta didik dalam suatu pembelajaran.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan di SMA N 1 KUTA, secara umum pembelajaran Biologi masih dilaksanakan secara konvensional/tradisional (*teacher centered learning*), penyajian materi biologi selalu dilakukan secara verbal

melalui aktivitas ceramah dan *textbook oriented* sehingga menyebabkan kurangnya partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran, kebanyakan dari mereka hanya diam, mendengarkan, duduk, mencatat dan menghafal, sehingga mata pelajaran biologi dianggap membosankan dan tidak menarik minat peserta didik yang pada akhirnya membuat mereka mudah melupakan konsep pembelajaran yang telah dipaparkan sehingga berimbas kepada hasil belajar peserta didik. Peserta didik kurang bisa mengembangkan kemampuan mereka dalam berkolaborasi dan diskusi dalam kelompok, serta mengembangkan ide-ide mereka. Berdasarkan hasil observasi selama PPL di kelas XII IPA 8, juga diperoleh proses pembelajaran pasif dan berdampak ke hasil belajar peserta didik, peserta didik jarang menjawab pertanyaan serta mengemukakan pendapatnya di dalam kelas. Peserta didik hanya menjawab saat ditunjuk oleh guru saja. Hal tersebut menyebabkan nilai rata-rata mata pelajaran ini hanya mencapai rata-rata minimum dan persentase ketuntasan mata pelajaran Biologi peserta didik kelas XII IPA 8 dibawah nilai KKM.

Berdasarkan hasil observasi tersebut, maka peneliti berencana memperbaiki hasil belajar peserta didik pada kelas XII IPA 8. Dengan memanfaatkan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dalam materi Bioteknologi, dengan harapan bisa meningkatkan aktivitas serta motivasi peserta didik, sehingga berimbas juga pada peningkatan hasil belajar peserta didik. Penelitian dilakukan dalam bentuk penelitian tindakan kelas selama proses pembelajaran. Menurut Sukmadinata (2009) bahwa penelitian tindakan merupakan pencarian sistematis yang dilakukan oleh pelaksana program dalam kegiatannya sendiri untuk mengumpulkan data pelaksanaan kegiatan, keberhasilan dan hambatan yang mereka temui.

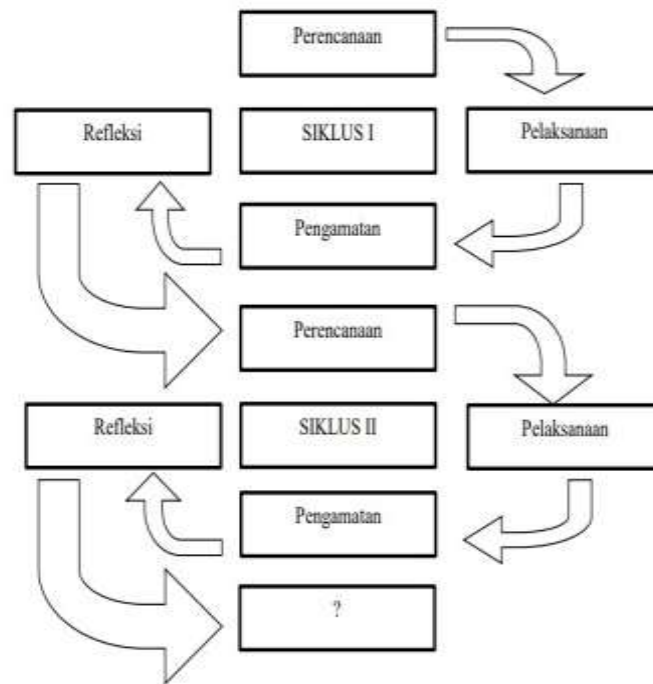
METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan melalui penelitian tindakan kelas, yang dapat didefinisikan sebagai penelitian yang terdiri dari dua siklus yang masing-masing siklus terdiri dari empat tahap, yaitu: perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Penelitian ini biasanya dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri. Jika kegiatan sebelumnya tidak memenuhi kinerja yang diharapkan, maka penyelidikan akan dilanjutkan pada siklus berikutnya. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kuantitatif

Lokasi penelitian tindakan kelas ini dilakukan di sekolah tempat peneliti PPL, yaitu di SMA N 1 KUTA, sekolah ini berlokasi Jalan Dewi Sri, Seminyak, Kuta, Badung. Sebagai subjek penelitian dari kegiatan ini adalah peserta didik kelas XII IPA 8 tahun ajaran 2022/2023, dengan jumlah peserta didik 36 orang. Terdiri dari 16 orang laki-laki dan 20 orang perempuan. Kelas XII IPA 8 merupakan kelas yang diampu langsung oleh penulis sehingga kegiatan penelitian tidak akan mengganggu kegiatan proses pembelajaran dan sekaligus dapat digunakan sebagai salah satu solusi dalam memecahkan masalah pembelajaran yang dirasakan oleh penulis, dimana aktivitas belajar peserta didik belum seperti apa yang diharapkan demikian pula hasil belajarnya.

Objek penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar biologi menggunakan *Problem Based Learning (PBL)* pada peserta didik kelas XII IPA 8 SMA N 1 KUTA tahun ajaran 2022/2023.

Prosedur penelitian mengikuti alur dari Penelitian Tindakan Kelas. Arikunto (2009: 16) menyatakan bahwa Penelitian tindakan kelas terdiri dari empat tahapan yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi/ evaluasi, (4) refleksi dengan bagan yang disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas (Arikunto, 2010)

Rincian kegiatan adalah sebagai berikut (1). perencanaan mengkaji standar kompetensi dan kompetensi dasar mengkaji silabus dan sistem penilaian, menentukan KKM yaitu 85, menyusun rencana dan skenario pembelajaran yang akan digunakan dalam lembar kerja peserta didik atau LKPD yang dipakai, dan memberikan perilaku peserta didik sebelum pembelajaran dengan teknik menjelaskan sajak materi tentang Bioteknologi dan memberikan evaluasi siklus I. (2).pelaksanaan tindakan action melakukan pembelajaran dengan *Problem Based Learning (PBL)* sesuai dengan petunjuk LKPD dan memperhatikan segala proses yang terjadi. (3). Observasi mengamati dan mencatat jalannya proses pembelajaran pada siklus I dan mencatat segala kejadian pada proses pembelajaran dengan model *Problem Based Learning (PBL)*. Refleksi dan evaluasi mencatat hasil pengamatan dianalisis serta dilakukan evaluasi terhadap proses dan hasil belajar materi Bioteknologi. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus.

Teknik pengumpulan data merupakan teknik atau metode yang digunakan untuk melakukan pengumpulan data yang kemudian akan diteliti oleh peneliti. Ada beberapa teknik yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data, dimana satu sama lain mempunyai fungsi yang berbeda dan hendaknya dapat digunakan secara tepat sesuai dengan tujuan penelitian dan jenis data yang akan digali. Dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode, tes hasil belajar, observasi atau pengamatan dan dokumentasi. Tes hasil belajar mencakup nilai di awal siklus, siklus I, dan siklus II. Observasi mencakup pengamatan langsung oleh peneliti selama proses pembelajaran.

Dalam mengukur hasil belajar kognitif peserta didik menggunakan soal pilihan ganda yang dibuat berdasarkan indikator dan kisi-kisi yang telah disusun sebelumnya. Soal pilihan ganda berjumlah 20 soal, yang diberikan di awal siklus dan akhir siklus I dan siklus II.

Setelah data terkumpul, selanjutnya adalah pengolahan data, data dianalisis dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Hasil belajar peserta didik dianalisis secara deskriptif, yaitu menggunakan ketentuan:

1. Menentukan Ketuntasan Individu (KI) dan Ketuntasan Kelas (KK).

Seorang peserta didik dikatakan telah memenuhi KI bila skor hasil belajar peserta didik mencapai di atas $KKM \geq 85$. kelas dikatakan tuntas apabila ketuntasan klasikal $\geq 85\%$. Menghitung Ketuntasan Klasikal (KK) sebagai berikut:

$$KK = \frac{\text{banyaknya peserta didik yang tuntas}}{\text{banyaknya peserta didik}} \times 100\%$$

2. Menghitung rata-rata skor prestasi belajar peserta didik.

$$M = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

M = nilai rata-rata kelas.

$\sum x$ = jumlah nilai peserta didik

N = banyaknya peserta didik

Untuk konversi nilai prestasi peserta didik digunakan pedoman konversi skor prestasi belajar seperti pada table berikut:

Table 1. Pedoman Konversi Skor Prestasi Belajar.

Skor	Kulifikasi
90-100	Amat Baik
80-90	Baik
70-80	Cukup
<70	Kurang

Indikator keberhasilan kegiatan pembelajaran dikatakan berhasil apabila Hasil belajar dalam Penelitian dikatakan berhasil jika prestasi belajar peserta didik memperoleh rata-rata ≥ 85 (sesuai KKM) dan ketuntas kelas mencapai 85%.

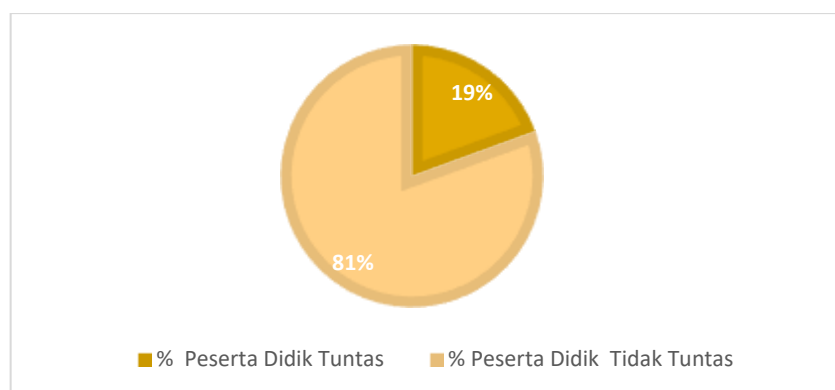
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pada fase prasiklus, peneliti memberikan soal pretest kepada peserta didik di awal pembelajaran, sebelum materi dimulai dengan menerapkan model pembelajaran *Problem based learning (PBL)*, dan data hasil pre-test yang diperoleh oleh peserta didik bisa di lihat pada diagram berikut.

Tabel 2. Hasil Pra siklus

Keterangan	Nilai
Nilai terendah	35
Nilai tertinggi	90
Jumlah peserta didik tuntas	7
Jumlah peserta didik tidak tuntas	29
% peserta didik Tuntas	19%
% peserta didik Tidak Tuntas	81%
Rata-Rata	63.47



Gambar 2. Ketuntasan Pada Pra Siklus

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa nilai rata-rata hasil belajar biologi pada materi bioteknologi peserta didik sebesar 50.28 dan ketuntasan belajar individu hanya mencapai 19% atau 7 orang dari jumlah peserta didik sebanyak 36 orang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada pra siklus ketuntasan hasil belajar peserta didik masih belum memenuhi target ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 85%. Hal ini disebabkan karena peserta didik di tes terhadap kemampuan awalnya, sebelum mendalami materi lebih dalam dalam pembelajaran.

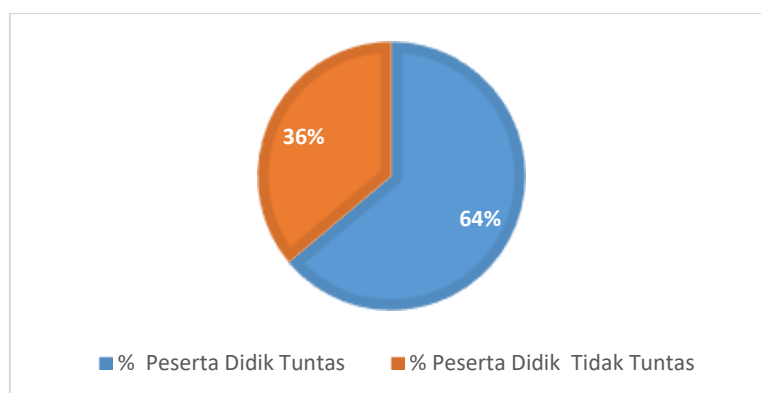
Berdasarkan rendahnya hasil belajar peserta didik di awal siklus tersebut, saat memasuki siklus I, peneliti mulai menerapkan pembelajaran dengan model *Problem Based Learning (PBL)*, pembelajaran dilakukan secara berkelompok, dengan mendiskusikan permasalahan pada materi pengantar Bioteknologi yang diberikan oleh guru bersama-sama dengan kelompok, setelah pengumpulan data dan pemecahan masalah, selanjutnya peserta didik mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas secara berkelompok. Setelah siklus I berakhir, di akhir siklus peneliti sebagai guru memberikan soal post-test yang berjumlah 20 soal, yang berkaitan dengan materi pengantar Bioteknologi. Setelah itu diperoleh hasil belajar siklus I sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Siklus I

Keterangan	Nilai
Nilai terendah	60
Nilai tertinggi	95
Jumlah peserta didik tuntas	23
Jumlah peserta didik tidak tuntas	13
% Peserta didik Tuntas	64%
% Peserta Didik Tidak Tuntas	36%
Rata-Rata	82.06

Dari tabel diatas bisa dilihat, jika nilai terendah dan tertinggi yang diperoleh oleh peserta didik yang diperoleh pada siklus I sudah mulai meningkat dari pra siklus. Jumlah peserta didik tuntas meningkat dari 7 orang pada pra siklus meningkat menjadi 23 orang pada siklus ini. Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa kemampuan menguasai materi bioteknologi diperoleh nilai rata-rata peserta didik sebesar 82.06 dengan persentase ketuntasan belajar mencapai 64 %. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus I mengalami peningkatan setelah pra siklus. Tetapi persentase ketuntasan tersebut masih dibawah ketuntasan yang dikehendaki yaitu mencapai 85%. Hal ini disebabkan pada siklus I, peserta didik belum menerapkan model pembelajaran secara

penyerta. Dilihat dalam proses diskusi, tidak semua peserta didik dalam kelompok aktif dalam berdiskusi dalam menjawab LKPD, beberapa masih terlihat bekerja secara mandiri, sehingga anggota kelompok tidak semuanya bisa memahami materi pembelajaran.



Gambar 3. Ketuntasan Pada Siklus I

Berdasarkan hasil pada siklus I tersebut maka Peneliti sebagai guru memutuskan untuk melanjutkan penelitian pada siklus II guna memperbaiki proses pembelajaran pada siklus I. Hasil refleksi yang telah dilakukan bahwa peneliti menyadari masih perlu mempertajam dan memperjelas langkah-langkah pembelajaran. Selain itu, perlu memperhatikan kemampuan individu untuk pembentukan kelompok agar penyebaran kemampuan peserta didik untuk setiap kelompoknya merata. Pemberian stimulus, motivasi serta contoh nyata dalam kehidupan sehari-hari terus peneliti lakukan agar peserta didik termotivasi untuk belajar dan sebagai bekal perbaikan pembelajaran pada siklus II.

Pada siklus II, hasil refleksi di siklus I menjadi acuan dan perbaikan agar proses pembelajaran bisa berlangsung lebih baik. Pada siklus ini pembelajaran dengan berkolaborasi dan fokus pada pemecahan masalah lebih ditekankan. Sehingga jika peserta didik menemukan hal yang belum dimengerti, selanjutnya bisa didiskusikan bersama, baik dengan teman maupun guru. Dalam pembelajaran dalam siklus II ini juga peserta didik diberikan ruang untuk melakukan refleksi, agar peserta didik mengetahui bagaimana perkembangan diri mereka. Pada akhir siklus II ini juga diberikan post-test untuk mengukur hasil pembelajaran selama siklus II berlangsung. Peserta didik diberikan soal pilihan ganda dengan jumlah 20 soal. Dan diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Siklus II

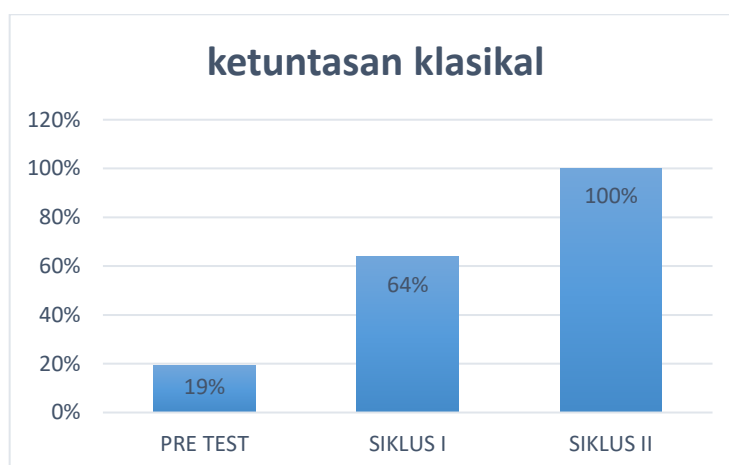
Keterangan	Nilai
Nilai terendah	85
Nilai tertinggi	100
Jumlah peserta didik tuntas	36
Jumlah peserta didik tidak tuntas	0
% peserta didik Tuntas	100%
% Peserta didik Tidak Tuntas	0%
Rata-Rata	92.22

Dari tabel di atas, dapat dilihat, jika hasil belajar pada siklus II ini sudah jauh meningkat. Bisa dilihat jika nilai terendah yang diperoleh oleh peserta didik XII IPA 8

adalah 85, yang menandakan nilai sudah mencapai KKM. Nilai tertinggi adalah 100. Dengan semua peserta didik yang telah melampaui KKM menandakan 100% peserta didik telah tuntas dalam pembelajaran Bioteknologi. Dengan jumlah rata-rata 92.22. telah meningkat dari siklus I sebelumnya. hingga bisa dilihat hasil belajar dari pra siklus hingga siklus II sebagai berikut:

Tabel 5. Daftar Nilai Hasil Belajar

Keterangan	Nilai		
	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Nilai terendah	35	60	85
Nilai tertinggi	90	95	100
Jumlah peserta didik tuntas	7	23	36
Jumlah peserta didik tidak tuntas	29	13	0
% peserta didik Tuntas	19%	64%	100%
% Peserta didik Tidak Tuntas	81%	36%	0%
Rata-Rata	63.47	82.06	92.22

**Gambar 4.** Diagram Ketuntasan Klasikal Per Siklus

Pembahasan

Penggunaan model pembelajaran merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* menunjukkan manfaat yang didapat dalam meningkatkan kolaborasi, pemecahan masalah sekaligus hasil belajar kognitif peserta didik. Pada bagian ini akan menjawab rumusan masalah tentang pengaruh penerapan Model *Problem Based Learning (PBL)* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas XII IPA 8, dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif.

Dalam pembelajaran Bioteknologi di kelas XII IPA 8, peneliti menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dengan tujuan dan harapan bisa meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran Biologi. Berdasarkan pada hasil observasi dan dokumentasi nilai pada materi-materi sebelumnya, dilihat jika hasil pembelajaran dalam biologi masih rendah, dilihat dari banyaknya peserta didik yang belum bisa melampaui KKM. Selanjutnya peneliti memutuskan untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian ini terdiri dari 2 siklus.

Dalam pra siklus, peserta didik memperoleh hasil tes yang cukup rendah, dengan hanya 7 orang dari 36 peserta didik yang bisa mendapatkan nilai KKM, dengan taraf

ketuntasan kelas yang hanya 19%, sangat jauh dari target ketuntasan kelas yaitu 85%. Rata-rata 63.47 dengan kualifikasi hasil belajar “kurang”. Hasil ini menandakan jika peserta didik memiliki pengetahuan awal yang rendah terhadap materi Bioteknologi, hal ini mungkin disebabkan oleh semangat belajar yang rendah, atau pun penerapan model pembelajaran yang salah. Pembelajaran berfokus pada guru, tanpa melibatkan peserta didik secara aktif mendorong rendahnya hasil belajar peserta didik. Dengan rendahnya hasil belajar tersebut, maka peneliti mulai menerapkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*

Memasuki siklus I, peneliti melakukan perencanaan dalam pembelajaran, sehingga nantinya pembelajaran lebih mudah. Dalam siklus I, pembelajaran sudah dilakukan dengan menerapkan *Problem Based Learning (PBL)*, peserta didik belajar secara berkelompok untuk membangun kolaborasi serta pembelajaran berbasis masalah. Dalam proses pembelajaran di siklus I, peserta didik dilihat mulai aktif dan telah banyak bertanya, dilihat dari proses diskusi dan presentasi kelas, setiap kelompok aktif menanyakan hal-hal yang belum mereka mengerti terkait hal yang dijelaskan kelompok yang sedang presentasi di depan. dalam siklus ini, hasil post-test telah meningkat, taraf ketuntasan kelas meningkat menjadi 64%, dengan nilai rata-rata hasil belajar adalah 82.06 dengan katagori “baik” berdasarkan tabel pediman konversi skor. Akan tetapi hasil ini sudah dianggap sudah jauh lebih baik ketimbang hasil test pada pra siklus. Akan tetapi pada siklus ini kelas XII IPA 8 belum mencapai ketuntasan klasikal Dalam pembelajaran siklus I, pembelajaran sudah cukup lancar namun masih ada beberapa peserta didik yang beradaptasi dengan model pembelajaran ini. karena biasanya mereka hanya menyimak, dan pembelajarn hanya berfokus pada guru sehingga di beberapa kelompok, anggotanya masih terlihat pasif ataupun hanya bekerja secara mandiri. Sehingga pembelajaran tidak tersampaikan sepenuhnya dengan baik. Sebagai dasar tersebut, selanjutnya peneliti melakukan refleksi pada siklus ini. meninjau bagian mana yang harus diperbaiki dalam pembelajaran sehingga peningkatan hasil belajar bisa lebih signifikan.

Setelah melakukan refleksi siklus I, selanjutnya peneliti melakukan perencanaan untuk siklus II, dengan memperbaiki hal-hal yang kurang dari siklus I, contohnya yaitu menyusun agar peserta didik bisa jauh lebih aktif dalam kelompoknya dan lebih banyak belajar dari masalah-masalah yang ditemukan, sehingga wawasan meningkat dan hasil belajar pun meningkat. Pada siklus II hasil belajar yang diperoleh peserta didik yaitu rata-rata 92.22. dengan taraf ketuntasan klasikal 100%, karena semua peserta didik telah mendapat nilai di atas KKM. Hal ini membuktikan bahwa penerapan *Problem Based Learning (PBL)* dalam 2 siklus dinilai bisa meningkatkan hasil belajar peserta didik. *Problem Based Learning (PBL)* memiliki keunggulan Penerapan *model problem based learning* menjadikan peserta didik aktif, kreatif dan mampu bekerja dalam kelompok, melatih pengetahuannya dan mengembangkan keterampilan secara individu. Saat peserta didik diberikan masalah maka mereka akan mengumpulkan data untuk mencari pemecahan masalah tersebut. Dalam proses pengumpulan data ini, peserta didik mengumpulkan data dari berbagai sumber, baik video, membaca maupun gambar. Dengan begitu peserta didik mendapat lebih banyak pengetahuan sekaligus mengasah kemampuan mereka dalam memecahkan masalah. Dengan banyaknya pengetahuan yang mereka kumpulkan maka wawasan yang dimiliki juga bertambah dan hasil belajar meningkat Pembelajaran telah beralih dari teacher centered ke student center. Peserta Didik lebih aktif dan guru hanya menjadi fasilitator dalam pembelajaran di kelas.

Hasil penelitian ini sebanding dengan penelitian sebelumnya oleh Eka Yulianti dan Indra Gunawan, dalam jurnal yang berjudul “Model Pembelajaran *Problem Based*

Learning (PBL): Efeknya Terhadap Pemahaman Konsep Dan Berpikir Kritis” (2019). Hasil penelitian mengungkapkan adanya peningkatan hasil pemahaman konsep dan berpikir kritis peserta didik SMA dalam materi suhu dan kalor. Dengan nilai rata-rata posttest kelas eksperimen sebesar 80 dan kelas kontrol sebesar 63,67. Sedangkan rata-rata nilai pretest kelas eksperimen sebesar 53 dan kelas kontrol sebesar 46,6. nilai pretest- posttest berpikir kritis, rata-rata diperoleh kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Sehingga penerapan PBL bisa membantu dalam meningkatkan hasil pembelajaran.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dalam materi biologi di kelas XII IPA 8 SMA N 1 KUTA bisa meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan peningkatan hasil belajar dari pra siklus dengan rata-rata 63.47 kategori hasil belajar kurang, ketuntasan klasikal hanya 19%, pada siklus I rata-rata hasil belajar meningkat menjadi 82.06 dengan kategori baik, ketuntasan klasikal 64 % dan pada siklus II meningkat dengan rata-rata 92.22 dan kategori amat baik serta ketuntasan klasikal 100%

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut: (1). Sebagai seorang pendidik hendaknya seorang guru lebih inovatif dan kreatif, dengan menerapkan beragam model pembelajaran yang sesuai dengan minat dan kebutuhan peserta didik. (2). Diharapkan peserta didik bisa berperan aktif dalam setiap pembelajaran, dengan ikut berpartisipasi dalam beragam model pembelajaran yang diterapkan. (3). Semoga kedepannya model pembelajaran ini bisa dikembangkan lagi yaitu bisa diintegritaskan dengan penggunaan media pembelajaran yang berbasis teknologi dan informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta. Prenadamedia Grup
- Anggraini, W. N., Purwanto, A & Nugroho, A. A. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Biologi Melalui Problem Based Learning Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Bulu Sukoharjo. *IJIS Edu: Indonesian Journal of Integrated Science Education*, 2(1). 55-62. <http://dx.doi.org/10.29300/ijisedu.v2i1.2864>
- Ardita, N. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Biologi Materi Virus Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 1 Pakue Kolaka Utara. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Makassar
- Arif, S & Sadiman. (2007). *Media Pembelajaran, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta. PT. Raja Grafindo Perkasa
- Arikunto, S. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Carr W & Kemmis S. (2008). *Becoming critical: Education, knowledge and action research*. London. The Falmer Press
- Dahar, R.W. (2006). *Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta. Erlangga.
- Daryanto. (2012) *Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah*. Yogyakarta. Grava Media
- Departemen Pendidikan Nasional. (2001). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta. Balai Pustaka

- Depdiknas. (2003). *Undang-undang RI No.20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Hutabarat, H. H., Rodiyah, S. R., Lestari, R. J. L., Saragih, M. S., & Kharani, M. K. (2022). Analisis Aktivitas Belajar Siswa Dengan Memanfaatkan Laboratorium Pada Materi Bioteknologi Kelas XII IPA SMA Aceh Singkil. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 5(2), 193-198.
- Inayatin, A. (2020). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Pada Materi Bioteknologi Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning Pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 4 Pandeglang Tahun 2015. *Metakognisi*, 2(2), 58-69.
- Munir. (2012). *Multimedia Konsep dan Aplikasi Dalam Pendidikan*. Bandung. Alfabeta
- Poewadarminta. (2001). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi III*. Jakarta. Balai Pustaka
- Sahidin, U., & Ratnasari, J. (2022). Enhancing Cognitive Learning Outcomes in MA Al Manar Class XII MIA Students using a Problem-Based Learning Method on Biotechnology Materials. *Report of Biological Education*, 3(2), 45-58.
- Sukmadinata, N.S. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung. UPI & PT Remaja Rosdakarya
- Suryosubroto. (2002). *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Susanti, M.R. (2020). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Dan Psikomotor Peserta Didik Dengan Media Poster Berbasis QR Code Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia di Kelas VIII SMPN 1 Warungkiara. (Penelitian Tindakan Kelas (PTK)). *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Sukabumi
- Syah, M. (2010). *Psikologi Belajar*. Jakarta. Raja Grafindo Persada
- Widiastuti, A. (2021). Penggunaan Media Pembelajaran Video Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Bioteknologi. *SECONDARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah*, 1(2), 41-50.
- Sanjaya, W. (2011). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta. Kencana
- Yulianti, E., & Gunawan, I. (2019). Model pembelajaran problem based learning (PBL): Efeknya terhadap pemahaman konsep dan berpikir kritis. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(3), 399-408.