

Application of the Problem Based Instruction (PBI) Learning Model to Improve Student Learning Outcomes at SMA N 1 Nggoa

Arni Kopilau Ratu¹, Vidriana Oktoviana Bano^{2*}, Yohana Ndjoeroemana³
Universitas Kristen Wira Wacana Sumba

Corresponding Author: Vidriana Oktoviana Bano vidri.bano@unkriswina.ac.id

ARTICLE INFO

Keywords: Learning Model, PBI, Learning Outcomes

Received : 09, March

Revised : 11, April

Accepted: 23, May

©2023 Ratu, Bano, Ndjoeroemana:
This is an open access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

The purpose of this research is to improve student learning outcomes in using the problem based instruction learning model in biology subjects. This research is a classroom action research (CAR) which was carried out in the pre-cycle, cycle 1 and cycle II activities with 26 students. Increasing the cognitive domain of students who completed the pre-cycle stage reached 34%, cycle I with an average of 72.11 and the number of students who completed 70% and did not complete 30%, and cycle II with an average of 78.26 students who completed reached 89% and incomplete 11.53%, while in the affective domain stage of cycle I the predicate was very good 3 people who achieved the predicate were good 13 people, the predicate was enough 5 people and the predicate was lacking 5 people and experienced an increase in cycle II reaching 14 predicate very good, predicate good 11 people, the predicate is enough for 1 person and the predicate is lacking. It can be concluded that the application of the problem based instruction model can improve student learning outcomes in class X MIPA 2 on mushrooms at SMA N 1 Nggoa

Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Sma N 1 Nggoa

Arni Kopilau Ratu¹, Vidriana Oktoviana Bano^{2*}, Yohana Ndjoeroemana³
Universitas Kristen Wira Wacana Sumba

Corresponding Author: Vidriana Oktoviana Bano vidri.bano@unkriswina.ac.id

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Model Pembelajaran, PBI, Hasil Belajar

Received : 09, Maret

Revised : 11, April

Accepted: 23, Mei

©2023 Ratu, Bano, Ndjoeroemana:

This is an open access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam menggunakan model pembelajaran *problem based instruction* pada mata pelajaran biologi. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam kegiatan pra siklus, siklus I dan siklus II dengan jumlah siswa 26 orang. Peningkatan ranah kognitif siswa yang tuntas pada tahap pra siklus mencapai 34%, siklus I dengan rata-rata 72,11 dan jumlah siswa yang tuntas 70% dan tidak tuntas 30%, dan siklus II dengan rata-rata 78,26 siswa yang tuntas mencapai 89% dan tidak tuntas 11,53%, sedangkan pada ranah afektif tahap siklus I predikat sangat baik 3 orang yang mencapai predikat baik 13 orang, predikat cukup 5 orang dan predikat kurang 5 orang dan mengalami peningkatan pada siklus II mencapai 14 predikat sangat baik, predikat baik 11 orang, predikat cukup 1 orang dan predikat kurang tidak ada. Dapat disimpulkan bahwa penerapan model *problem based instruction* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X MIPA 2 pada materi jamur di SMA N 1 Nggoa

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses pembentukan karakter dan tingkah laku seseorang, kelompok orang, agar dapat membuat manusia dengan lebih dewasa dengan upaya pengajaran serta pelatihan (Akbar, F., 2018: 63). Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 pasal 3 tentang sistem Pendidikan Nasional menegaskan bahwa pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermanfaat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, yang bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada kepada Tuhan Yang Maha Esa. Pendidikan juga perlu dirangkai agar siswa dapat lebih aktif membangun kemampuan pribadinya lebih maksimal memberikan kontribusi bagi kualitas kehidupan manusia di dunia, dan membentuk karakter yang lebih baik (Tarapanjang et al., 2022).

Pembelajaran merupakan aspek kegiatan manusia yang kompleks yang tidak sepenuhnya seorang guru untuk membelajarkan siswanya dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran (Trianto, 2010:76). Pelaksanaan pembelajaran yang terjadi selama ini kurang mampu mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Pelaksanaan proses pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas hanya diarahkan pada kemampuan siswa untuk menghafal, otak siswa dipaksa untuk mengingat berbagai informasi tanpa di tuntut untuk memahami informasi yang diperoleh untuk menghubungkan dengan situasi dalam kehidupan sehari-hari Murfiah, (2017:45).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan di SMA Negeri 1 Nggoa dengan guru Biologi (AUH) diperoleh keterangan bahwa dalam pembelajaran yang berlangsung di kelas guru hanya menerapkan model konvensional dengan metode ceramah dan diskusi, kurang bervariasi dalam penerapan model di kelas. Hal ini menyebabkan siswa kurang bersemangat dalam belajar, terkadang siswa hanya sibuk bercerita dengan teman sebangku mereka. Kondisi tersebut akan berpengaruh dengan hasil belajar seperti yang ditemui pada hasil ulangan tengah semester (UAS) kelas X semester I tahun ajaran 2022/2023. Terdapat 68% dari 26 Siswa (16 orang) tidak mencapai KKM, dan hanya 34% (11 orang) yang mencapai KKM. Hasil ini tentunya tidak diinginkan. Oleh karena itu perlu pembaharuan model pembelajaran yang mampu menumbuhkan motivasi dan minat belajar sehingga siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu solusi yang dapat menjawab persoalan tersebut yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *problem based instruction*

Model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) adalah suatu pendekatan pembelajaran siswa mengerjakan permasalahan dengan maksud untuk menyusun pengetahuan siswa sendiri, mengembangkan keterampilan untuk berpikir lebih tinggi, dan mengembangkan potensi yang dimiliki (Balqis et al., 2019). (Rusmari 2014:213) mengemukakan bahwa model pembelajaran yang dapat membangkitkan pemahaman siswa terhadap masalah, sebuah kesadaran untuk mampu dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar setelah menerapkan model pembelajaran *Problem Based Instruction*. penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi siswa terkhususnya di SMA N 1 Nggoa memberikan sumbangan ilmu pengetahuan tentang model pembelajaran *Problem Based Instruction* sebagai penunjang pembelajaran. Manfaat praktis bagi siswa yaitu mampu memahami materi jamur menggunakan model pembelajaran *Problem Based Instruction*, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Bagi guru, dapat membantu dan mempermudah guru dalam

menyampaikan materi jamur dan menambah literatur guru dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Instruction*.

Kebaruan dari penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu menggunakan model *problem based instruction* dengan pendekatan deskriptif kuantitatif, metode tanya jawab, diskusi, penemuan dan pemecahan masalah dengan bantuan tambahan media gambar jamur yang di download dari internet serta penilaian berdasarkan aspek kognitif dan afektif untuk mengetahui hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini menggunakan indikator dari kompetensi dasar KD 3.6 menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan jamur berdasarkan ciri-ciri dan cara reproduksinya. Siswa yang dijadikan subyek penelitian kelas X Mipa 2 semester 1 tahun 2022/2023 yang berjumlah 26 orang, 16 perempuan dan 11 laki-laki. Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar setelah menerapkan model pembelajaran *Problem Based Instruction* terhadap hasil belajar siswa pada materi jamur di SMA N 1 N Nggoa.

TINJAUAN PUSTAKA

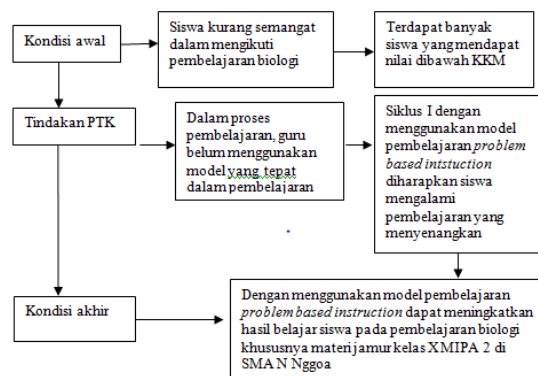
Model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) yaitu model pembelajaran dengan metode tanya jawab, diskusi, penemuan dan pemecahan masalah. Model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) sangat membantu siswa dalam mengembangkan pola pikir dan kemampuan pemecahan masalah melalui proses belajar (Purwaningsih, 2012:56). Pengertian lain dari model *Problem Based Instructional* (PBI) adalah model pembelajaran yang di mulai dengan adanya rancangan ide atau masalah yang di bahas disertai dengan pilihan penyelesaiannya Arniati, (2012:235).

Model pembelajaran *problem based instruction* (PBI) memiliki kelebihan dan kekurangan menurut Suyatno (2009:23), kelebihan adalah siswa dilibatkan pada kegiatan belajar sehingga pengetahuannya benar-benar diserap baik, dilatih untuk mandiri dan bekerja sama dengan siswa lainnya, berperan aktif dan menuntut keterampilan berfikir siswa yang lebih tinggi dalam pembelajaran, siswa dapat merasakan manfaat pembelajaran biologi sebab masalah dapat diselsesaikan merupakan masalah sehari-hari, dan dapat mengembangkan cara berpikir logis serta berlatih mengemukakan pendapat. Sedangkan kelemahan *problem based instruction* adalah untuk siswa yang malas, tujuan dari model ini tidak akan tercapai, membutuhkan banyak waktu dan menuntut guru membuat perencanaan

Penelitian yang relevan tentang *Problem Based Instruction* (PBI), yaitu penelitian oleh Herry, Prasetyo (2011) yang berjudul "Penerapan Model *Problem Based Instruction* (PBI) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Lengkung Di kelas IX H SMP Negeri 2 Majenang". Penelitian ini menjelaskan bahwa dalam proses pembelajaran bangun ruang sisi lengkung merupakan pokok bahasan yang dekat dengan kehidupan nyata, sehingga sesuai dengan model PBI. Penelitian yang kedua yaitu penelitian (Muah, Tri 2014) Penggunaan model pembelajaran *problem based instruction* untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa kelas 9b semester gasal tahun 2014/2015 smp n 2 tuntang semarang menjelaskan bahwa Dengan hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pada Siklus 1 siswa tuntas 25 dengan nilai 73,4 dan siklus II dengan nilai 80,9. Penelitian yang ketiga yaitu Sudarmini M (2019) yang berjudul Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* dengan Studi Kasus untuk

Meningkatkan Hasil Belajar PKn. Dengan hasil penelitian Penelitian yang dilakukan dalam dua siklus menggunakan tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi/pengamatan dan refleksi pada setiap siklusnya memfokuskan pencairan datanya menggunakan tes hasil belajar dan melaksanakan analisis dengan analisis kuantitatif. Setelah dilakukan refleksi, terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari rata-rata nilai 59,32 meningkat menjadi 69,77 rata-rata kelasnya pada siklus I dan pada siklus II meningkat menjadi 83,18. Data tersebut menunjukkan keberhasilan pelaksanaan penelitian sesuai indikator yang dicanangkan.

Berdasarkan uraian diatas, maka ditarik hipotesis sementara bahwa penerapan model *problem based instruction* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi di kelas X Mipa SMA N 1 Nggoa. Adapun kerangka konseptual dalam penelitian ini disajikan dalam gambar

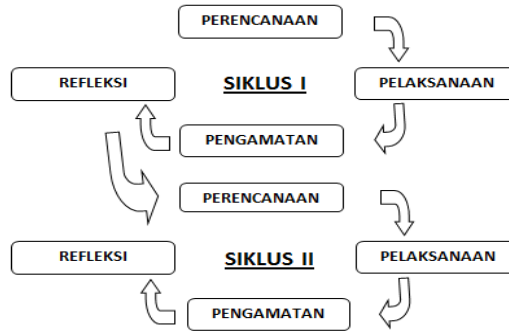


Gambar 1. Kerangka konseptual

METODOLOGI

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Yang bertujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar pada matapelajaran biologi melalui model pembelajaran *problem based instruction* di kelas X Mipa 2 SMA N 1 Nggoa semester ganjil Tahun Ajaran 2022/2023. Pendekatan penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif deskriptif. Hal ini dikarenakan dalam penelitian ini, peneliti membuat deskripsi secara sistematis dan faktual dari hasil belajar.

Penelitian ini mengadopsi model Kemmis dan Mc.Taggart yaitu dengan prosedur penelitian yang digunakan berbentuk siklus, dimana siklus ini tidak hanya berlangsung satu kali, tetapi beberapa kali hingga tercapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Prosedur dalam penelitian ini menggunakan dua siklus yaitu siklus 1 dan siklus 2. Dalam tiap-tiap siklus Penelitian tindakan Kelas ini dibagi menjadi 4 kegiatan yaitu : Perencanaan, Pelaksanaan, Observasi dan refleksi. Fokus penelitian ini untuk mengukur ranah kognitif dan afektif siswa.



Gambar 2. Skema Siklus PTK Model Kemis dan Mc. Taggart

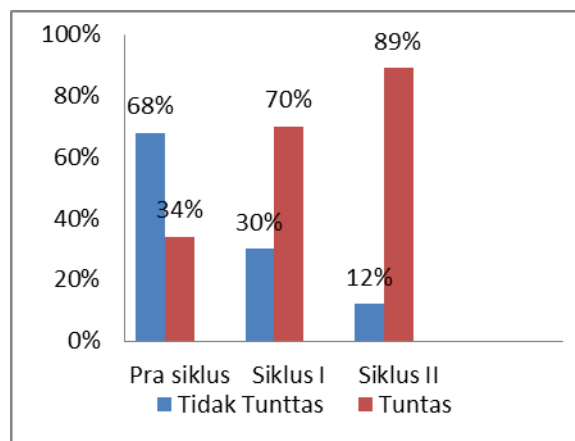
HASIL PENELITIAN

Adapun hasil yang diperoleh dari penelitian ini, sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa (Ranah Kognitif Prasiklus, Siklus 1 Dan Siklus 2)

Kegiatan Pembelajaran	Nilai Rata-rata	Jumlah siswa yang tuntas	Persentase	Jumlah siswa yang tidak tuntas	Persentase
Prasiklus	60,2	11	34%	15	68%
Siklus 1	72,11	18	70%	8	30%
Siklus 2	78,26	23	89%	3	11,53%

Berdasarkan Tabel 1 diatas selanjutnya peningkatan hasil belajar siswa dapat digambarkan pada gambar sebagai berikut.

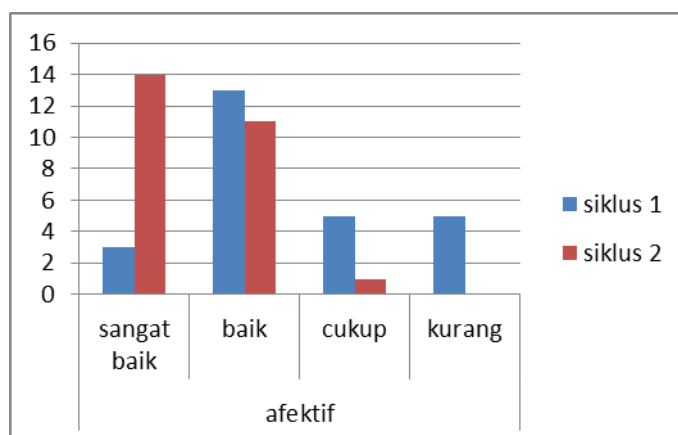


Gambar 3. hasil belajar siswaPrasiklus, Siklus 1, Siklus 2

Hasil belajar siswa pada aspek afektif tersaji pada Tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Hasil Belajar Afektif Siswa Siklus 1 Dan 2

No.	Hasil pengamatan	Predikat			
		Sangat baik	Baik	Cukup	kurang
1	Siklus 1	3	13	5	5
2	Siklus 2	14	11	1	0



Gambar 4. Hasil Belajar Afektif Siswa

PEMBAHASAN

Pra siklus dilakukan oleh peneliti untuk dapat melihat kondisi awal yaitu hasil belajar siswa sebelum di terapkan proses siklus 1 dan siklus 2. Prasiklus dilaksanakan pada (03/02/2023) tanpa menggunakan model pembelajaran sehingga terlihat rendahnya hasil belajar siswa. Proses pembelajaran menerapkan metode ceramah sehingga siswa kurang bersemangat dalam belajar, dan juga rasa jenuh dan malas dalam kelas. Hal ini seturut penjelasan (Koi et al., 2022) bahwa pembelajaran menggunakan ceramah karena minimnya penggunaan model yang bervariasi dapat menyebabkan hasil belajar siswa rendah.

Kegiatan penelitian pada siklus 1 dilaksanakan dalam satu kali pertemuan (05/03/2023) dengan empat tahapan yaitu: Siklus I Tahap perencanaan tindakan yang disusun pada siklus I adalah mempersiapkan pembelajaran yang akan digunakan berdasarkan model pembelajaran *problem based instruction* yang akan diterapkan seperti rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), metode, teknik pembelajaran, menyiapkan LKPD dan materi pokok. Kegiatan awal memulai pembelajaran peneliti bertindak sebagai guru dalam kelas. Sebelum proses pembelajaran dimulai peneliti atau guru menyampaikan salam dan melakukan apersepsi. Sementara guru mata pelajaran bertindak sebagai observer.

Tahap pelaksanaan pembentukan kelompok diskusi yang berkaitan dengan penerapan model *problem based instruction* adalah (1) Orientasi siswa pada masalah adalah kegiatan pada fase ini diawali guru dengan mengkondisikan pembelajaran, melakukan apersepsi, menginformasikan kegiatan yang akan dilakukan, dan mengajukan permasalahan yang akan diselesaikan oleh siswa. (2) Mengorganisasikan siswa untuk belajar kegiatan pada fase ini guru mengatur dan membuat kelompok belajar. Siswa dibentuk menjadi 5 kelompok tiap kelompok beranggotakan 4-5 orang. Tiap kelompok membagi tugasnya Siswa diminta untuk mengamati gambar yang sudah disediakan dalam lembar kerja siswa (LKPD). (3) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok Kegiatan pada fase ini siswa dalam kelompok mengelompokkan jamur berdasarkan divisi fungi. (4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Kegiatan pada fase ini siswa dalam kelompok menyajikan hasil laporan. Perwakilan masing-masing kelompok

mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas dan kelompok lain memberi tanggapan atau saran terhadap hasil pengamatan dan diskusinya. (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah kegiatan pada fase ini guru membimbing siswa untuk membahas semua kegiatan yang telah dilakukan.

Pada akhir pembelajaran guru membimbing siswa merangkum materi hasil pembelajaran. Pada kegiatan penutup ini guru bersama siswa menarik kesimpulan dari materi yang di pelajari. Penarikan kesimpulan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan guru dalam proses pembelajaran. Adapun bagian lain dari kegiatan penutup adalah pemberian post test kepada siswa agar guru mengetahui hasil belajar peserta didik dan memberi motivasi kepada siswa agar tetap semangat untuk belajar dan melakukan refleksi.

Tahap observasi atau pengamatan adalah proses pengumpulan data dalam penelitian, dimana peneliti melihat situasi penelitian. Observasi dilakukan untuk mengamati kondisi, situasi, dan proses nyata pada saat pembelajaran berlangsung yaitu dari tahap awal sampai tahap akhir sehingga dapat memperoleh hasil yang bisa diperbaiki dari kegiatan belajar mengajar sebelumnya.

Taha refleksi peneliti menemukan hasil yang diperoleh pada proses belajar mengajar berupa tes kognitif, adapun kelemahan yang terdapat pada kegiatan ini terjadi karena siswa belum memahami dengan baik terkait model *problem based instruction* (Nofziarni et al., 2019) perlu diadakan refleksi untuk mencari tahu keterbatasan pembelajaran di dalam kelas. Oleh karena itu peneliti menemukan beberapa kelemahan pada saat proses pembelajaran di dalam kelas pada siklus I yaitu sebagai berikut (1) pada saat proses pembelajaran berlangsung ada beberapa siswa yang asik bercerita dengan teman sebangkunya; (2) peneliti masih belum bisa menguasai kelas sehingga siswa gaduh pada saat pembagian LKPD yang disiapkan peneliti; (3) ada beberapa siswa yang masih belum paham terkait *problem based instruction* sehingga siswa tersebut bingung untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh peneliti; (4) pada saat mengerjakan post test di akhir pembelajaran masih ada beberapa siswa yang berdiskusi dengan teman sebangkunya.

Selanjutnya untuk hasil belajar siswa dari kegiatan *post test* dengan data yang ada pada (Gambar 3 dan Tabel 1) terdapat 18 orang siswa yang tuntas dengan persentase 70% dan 8 orang siswa yang tidak tuntas dengan persentase 30% kemudian nilai rata-rata secara keseluruhan adalah 72,11. Pada aspek afektif (Tabel 2 dan Gambar 4) terdapat 3 siswa predikat sangat baik, 15 siswa predikat baik, 5 siswa dengan predikat cukup dan 5 siswa dengan predikat kurang. Untuk hasil belajar pada siklus 1 ini dikatakan masih rendah karena menunjukkan persentase tidak tuntas yang lebih tinggi. Hal ini terjadi karena siswa belum memahami dengan baik terkait model pembelajaran *problem based instruction* (Sudarmini 2019).

Berdasarkan data pada kegiatan pembelajaran siklus 2 peneliti melihat bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa yang sangat baik dalam mata pelajaran biologi pada materi menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan jamur berdasarkan ciri-ciri dan cara reproduksinya

menggunakan model pembelajaran *problem based instruction*. Sesuai dengan identifikasi yang ada maka siklus dalam penelitian hanya sampai pada tahap siklus 2 karena telah mencapai indikator keberhasilan dan ketuntasan belajar siswa yaitu sebesar 89%. Untuk menyusun rencana pada siklus 2 maka peneliti perlu menyusun perbaikan dari siklus 1. Beberapa perbaikan tersebut adalah sebagai berikut: Peneliti harus dapat mengkondisikan kelas dengan baik sehingga proses pembelajaran khususnya pada saat kegiatan diskusi di dalam kelas boleh berjalan dengan baik dan lancar. Peneliti harus mengontrol siswa dengan berkeliling di dalam kelas untuk membimbing siswa yang mengalami kebingungan dan kesulitan agar siswa dapat langsung bergabung dengan teman kelompoknya. Peneliti selalu memberikan motivasi dan semangat kepada siswa dan juga memberikan pandangan supaya mereka bisa percaya diri dan tidak ragu-ragu lagi ataupun malu saat melakukan presentasi di depan kelas bersama teman kelompok. Peneliti mengawasi dengan ketat pada saat siswa mengerjakan post test di akhir pembelajaran sehingga tidak ada siswa yang berdiskusi untuk mengerjakan soal bersama-sama.

Siklus 2 merupakan lanjutan dari siklus 1 dengan berbagai perbaikan dari kelemahan-kelemahan pada siklus 1. Kegiatan siklus 2 dilakukan pada 08/03/2023 dengan durasi 3x40 menit dan dihadiri 26 siswa. Sama halnya dengan siklus 1, pada siklus 2 juga terdapat empat tahapan yaitu : Tahap perencanaan: Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menggunakan model pembelajaran *problem based instruction*, merancang model Pembelajaran *problem based instruction* untuk melaksanakan pembelajaran membuat soal tes diakhir pembelajaran yang akan digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa, dan membuat soal dan jawaban yang akan digunakan untuk implementasi model Pembelajaran *problem based instruction*

Tahap pelaksanaan, peneliti melanjutkan materi dari siklus 1 yaitu menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan jamur berdasarkan ciri ciri dan cara reproduksinya. Peneliti mengawasi pembelajaran dengan salam dan doa kemudian mengecek kehadiran siswa. Tahap pelaksanaan pembentukan kelompok diskusi yang berkaitan dengan penerapan model *problem based instruction* adalah (1) Orientasi siswa pada masalah adalah kegiatan pada fase ini diawali guru dengan mengkondisikan pembelajaran, melakukan apersepsi, menginformasikan kegiatan yang akan dilakukan, dan mengajukan permasalahan yang akan diselesaikan oleh siswa. (2) Mengorganisasikan siswa untuk belajar kegiatan pada fase ini guru mengatur dan membuat kelompok belajar. Siswa dibentuk menjadi 5 kelompok tiap kelompok beranggotakan 4-5 orang. Tiap kelompok membagi tugasnya Siswa diminta untuk mengamati gambar yang sudah disediakan dalam lembar kerja siswa (LKPD). (3) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok Kegiatan pada fase ini siswa dalam kelompok mengelompokkan jamur berdasarkan divisi fungi. (4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Kegiatan pada fase ini siswa dalam kelompok menyajikan hasil laporan. Perwakilan masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas dan kelompok lain memberi tanggapan atau saran terhadap hasil pengamatan dan diskusinya. (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses

pemecahan masalah kegiatan pada fase ini guru membimbing siswa untuk membahas semua kegiatan yang telah dilakukan.

Tahap pengamatan sama seperti siklus 1, pada siklus 2 peneliti melakukan pengamatan yang berlangsung bersamaan dengan kegiatan pelaksanaan, yaitu dalam melakukan penilaian kepada siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Penilaian yang dilakukan adalah menyangkut aspek penilaian kognitif dan afektif. Setelah melakukan presentasi peneliti memberikan *post test* pada siswa untuk mengukur pemahaman mereka terkait materi yang diberikan selama 15 menit. Selama mengerjakan soal peneliti sudah tidak mendapati siswa yang berdiskusi. Siswa terlihat tenang dalam mengerjakan soal yang sudah ada sehingga kelas tidak menjadi gaduh lagi. Selesai mengerjakan soal, peneliti memberikan kesempatan untuk siswa bertanya terkait materi yang mereka tidak pahami dan terdapat 10 orang siswa yang bertanya. Selanjutnya untuk hasil belajar siswa dari kegiatan *post test* dengan data yang ada pada (Gambar 3 dan Tabel 1) terdapat 23 orang siswa yang tuntas dengan persentase 89% dan 3 orang siswa yang tidak tuntas dengan persentase 11,53% kemudian nilai rata-rata secara keseluruhan adalah 78,26. Melihat hal ini perkembangan aktivitas siswa pada siklus 2 sangat baik dan kegiatan pembelajaran yang ada begitu dinikmati oleh siswa. Perkembangan belajar siswa pada siklus 2 memiliki peningkatan yang sangat baik dari kegiatan pra siklus dan siklus 1. Dengan adanya peningkatan ini maka peneliti berhenti di siklus 2 dan tidak melanjutkan lagi pada siklus berikutnya.

Beberapa refleksi pada kegiatan siklus 2 dijabarkan sebagai berikut. Siswa sudah dapat memahami dengan baik dan mulai terbiasa dengan model pembelajaran *problem based instruction*. Siswa mulai untuk berperan aktif dalam berdiskusi dan begitu semangat dalam mengerjakan tugas kelompok mereka. Siswa sudah dapat menggunakan waktu dengan baik sehingga ketika waktu untuk bergabung dengan teman kelompok tidak memakan waktu yang lama lagi semuanya langsung bergabung dengan teman kelompoknya masing-masing. Pada saat melakukan presentasi di depan kelas, siswa tidak ragu-ragu lagi dan gemetar di depan kelas dan mereka menyampaikan atau menjelaskan gambar-gambar yang mereka buat dalam kelompok dengan jelas dan benar. Siswa sudah dapat memahami dengan baik materi sehingga saat melakukan post tes diakhir pembelajaran, siswa terlihat tenang dalam mengerjakan soal.

Berdasarkan data yang diperoleh peneliti menemukan bahwa terjadi peningkatan yang baik terhadap persentase hasil belajar siswa di setiap kegiatan pembelajaran. Pada kegiatan pra siklus persentase hasil belajar siswa 34%, meningkat pada siklus 1 yaitu 70% dan meningkat dengan sangat maksimal pada siklus 2 yaitu 89%. Pada aspek afektif terdapat 14 siswa dengan predikat sangat baik, 11 siswa dengan predikat baik dan 1 siswa dengan predikat cukup dan siswa dengan predikat kurang tidak ada. Berdasarkan hal ini, diketahui bahwa model pembelajaran *problem based instruction* berhasil untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada materi prinsip klasifikasi untuk menggolongkan jamur berdasarkan ciri-ciri dan cara reproduksinya di kelas X Mipa 2 SMA N 1 Nggoa.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Pada prasiklus nilai rata-rata seluruh siswa adalah 60,2 Siswa yang tuntas terdiri dari 11 orang dengan persentase 34% dan siswa yang tidak tuntas terdiri dari 15 orang dengan persentase 68%. Persentase peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran *problem based instruction* dimulai pada Siklus 1. Nilai rata-rata seluruh siswa adalah 72,11, siswa yang tuntas terdiri dari 18 orang dengan persentase 70% dan siswa yang tidak tuntas terdiri dari 8 orang dengan persentase 30%. Nilai afektif terdapat 3 siswa predikat sangat baik, 13 siswa predikat baik, 5 siswa predikat cukup, 5 siswa predikat kurang. Selanjutnya pada siklus 2 nilai rata-rata seluruh siswa adalah 78,26 siswa yang tuntas berjumlah 23 orang dengan persentase 89% dan siswa yang tidak tuntas berjumlah 3 orang dengan persentase 11,53%. Nilai afektif terdapat 14 siswa predikat sangat baik, 11 siswa predikat baik, 1 siswa predikat cukup dan predikat kurang tidak ada. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem based instruction* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

PENELITIAN LANJUTAN

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut. Bagi guru, dengan adanya penerapan model pembelajaran *problem based instruction* ini, hendaknya guru terus berusaha untuk meningkatkan kemampuannya dalam menyampaikan materi, mengelola kelas dan lebih kreatif dalam menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan keadaan siswa khususnya pada kelas yang memiliki jumlah siswa yang lebih banyak. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat menerapkan juga aspek psikomotorik dalam penelitian untuk menilai aktivitas siswa. Dalam penelitian ini hanya menggunakan dua aspek saja, yaitu kognitif dan afektif siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih peneliti ucapkan kepada seluruh pihak yang membantu dalam penulisan artikel yaitu dosen pembimbing, kepala sekolah, dan seluruh guru di SMA N 1 Nggoa yang membantu terselenggaranya penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, F., & Bahri, A. (2018). Efektivitas Model PjBL (Project-Based Learning) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik dengan G Belajar Berbeda. *Biology Teaching and Learning*, 1(1).
- Arniati. (2012). Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Arti Pecahan dan Urutannya Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Samadua Aceh Selatan. Genta Mulia, tujuh.
- Balqis, P., Usman, N., & Ibrahim, S. (2014). Kompetensi Pedagogik Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Smpn 3 Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar. *Pascasarjana Universitas Syiah Kuala*, 14(1), 25
- Darusman, Rijal. (2014). Penerapan metode *Mind Mapping* (Peta Pikiran) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa smp,

- Bandung: Program Studi STKIP siliwangi bandung. Vol.3 no.2 (<http://ejournal.stikipsiliwangi.ac.id/index.php/infinity/article/view/61>)
- Dewi, Kadek Marlina, (2019). Penerapan model pembelajaran problem based instruction (PBI) dapat meningkatkan minat belajar siswa kelas X MM-2 SMK Negeri 1 Denpasar dalam pembelajaran PKn, [:https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPP](https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPP).
- Ginting, Rusmari. (2014). Peningkatan hasil belajar IPS siswa melalui model pembelajaran *group investigation* di kelas V-A Negeri 105267 sei mencirim jurnal saintech 6(4), 62.
- Herry, Prasetyo. (2011). Penerapan Model Problem Based Instruction (PBI) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Lengkung Di kelas IX H SMP Negeri 2 Majenang. Skripsi S1, UNY. (<http://eprints.uny.ac.id/eprint/1841>)
- Kondang D, Dorine, Bano, V. O., & Y. Ndjoeroemana. (2022). Penerapan Model Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division (STAD) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Di SMP Negeri 2 Nggoa, J. KRIDATAMA SAINS DAN Teknologi, vol. 4, no. 2, pp. 104-115
- Koi, Y. D., Bano, V. O., & Taranau, O. K. (2022). Penerapan Model Pembelajarann Kooperatif Tipe Kepala Bernomor Stuktur Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Biologi Biogenerasi*, 7(1), 225-230.
- Muah, Tri. (2016). Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 9B Semester Gasal Tahun Pelajaran 2014/2015 SMP Negeri 2 Tuntang - Semarang. *Scholaria*. 6(1), 41-53.
- Murfiah, Uum. (2017). pengaruh model pembelajaran terpadu tipe *shared* berbantu media *pop-up book* terhadap hasil belajar. p.issn:2614-3909 e-issn: 2614-3895
- Nofziarni, A., Hadiyanto, Fitria, Y., & Bentri, A. (2019). Pengaruh penggunaan model problem based instruction (pbi) terhadap hasil belajar siswa disekolah dasar.3(4)<http://jbasic.org/index.php/basicedu>.
- Purwaningsih, I., Amirudin, A., & Suharto, Y (2012). Model pembelajaran *problem based instruction* (PBI) untuk meningkatkan keaktifan belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa Uharto. *jurnal(online)*, <https://jurnalonline.um.ac.id/artikel/IE67FD9FF7E69BEB865ABE1DC9CD3E489.PDF>
- Sudarmini, M. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Instruction dengan Studi Kasus untuk Meningkatkan Hasil Belajar PKn. *Journal of Education Action Research*, 3(3), 245-252. <https://doi.org/10.23887/jear.v3i3.17850>
- Tarapanjang, G, V. O. Bano, & A. T. Ina. (2022). Penerapan Metode Pembelajaran Index Card Match Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Di SMAN 1 Kahaungueti, *Quagga J. Pendidik. dan Biol.*, vol. 14, no. 2, pp. 175-182, doi: 10.25134/quagga.v14i2.5747