



## Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Menerapkan Pencegahan Penyakit Ternak Ruminansia Pedaging

Triyono<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SMK Negeri 1 Cangkringan, Sleman, Yogyakarta

### ARTICLE INFO

*Article History:*

Received 28.08.2022

Received in revised form  
09.09.2022

Accepted 17.09.2022

Available online  
01.10.2022

### ABSTRACT

This study aims to increase the activity and learning outcomes of class XI ATR 1 SMKN 1 Cangkringan students with a Problem Based Learning model. The subjects of this study were students of class XI ATR 1 SMKN 1 Cangkringan which consisted of 32 students with 3 female students and 29 male students. The research took place in 2 cycles consisting of 4 stages, namely planning, implementation and observation, and reflection. Data collection techniques used are tests, observations and documentation. The instruments used in this study include learning activity observation sheets, teacher observation sheets and test questions. The results showed an increase in student activity and student learning outcomes from cycle 1 to cycle 2. In cycle 1 the percentage of student activity was 51.25%, in cycle 2 it increased to 86.26%. Student learning outcomes in cycle 1 are 73.25 with an average score of 62.5% and an increase in learning completeness in cycle 2, with an average score of 85 and 87.5%. Based on the results of the research above, it can be concluded that there is an increase in student activity and learning outcomes by applying the Problem Based Learning model to the material for implementing prevention of broiler ruminants disease in class XI ATR 1 SMK Negeri 1 Cangkringan in the Even Semester of the 2021/2022 Academic Year.

**Keywords:**

*Problem Based Learning, Activeness, Student Learning Outcomes.*

DOI 10.30653/003.202282.249



This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. © 2022.

### PENDAHULUAN

Target kompetensi yang diharapkan dicapai atau dikuasai oleh peserta didik (Arjanggi, 2013). Peserta didik dengan tingkat pemahaman konsep dan penguasaan materi yang tinggi maka akan semakin tinggi pula prestasi belajarnya. Selain itu faktor penentu keberhasilan pembelajaran adalah ketepatan penerapan model dan media pembelajaran. Seorang guru diharuskan memahami metode pembelajaran terutama yang berkaitan dengan model-model pembelajaran (Nurhayati, 2020). Dalam proses pembelajaran (belajar mengajar), nilai merupakan suatu indikasi keberhasilan suatu proses pembelajaran. Nilai yang baik menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang telah dilaksanakan bisa dikatakan berhasil (Acesta, 2014).

<sup>1</sup>Corresponding author's address: SMKN 1 Cangkringan, Sleman, Yogyakarta  
e-mail: [triyono76@gmail.com](mailto:triyono76@gmail.com)

Demikian juga sebaliknya, apabila nilai yang diperoleh berada di bawah angka yang distandarkan (Kriteria Ketuntasan Minimal/KKM) pada suatu proses pembelajaran, menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang telah dilaksanakan belum dapat dikatakan berhasil. Guna meningkatkan kualitas peserta didik SMK Negeri 1 Cangkringan pada tahun pelajaran 2020/2021 telah menetapkan batas nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) untuk Mata Pelajaran Agribisnis Ternak Ruminansia Pedaging adalah 75 (tujuh puluh lima).

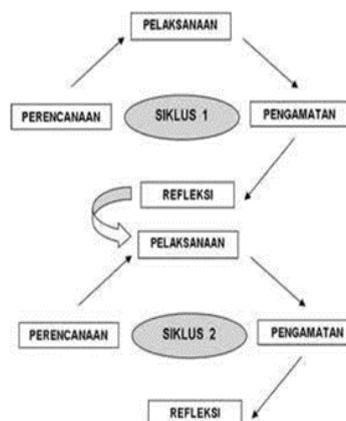
Keaktifan belajar adalah kegiatan atau kesibukan peserta didik dalam kegiatan belajar di sekolah yang menunjang keberhasilan siswa (Kadiriandi,2017). Dalam kegiatan pembelajaran, aktivitas sangat diperlukan. Sebab pada prinsipnya belajar itu adalah berbuat (*learning by doing*). Sedangkan hasil belajar adalah kemampuan atau pengetahuan yang berupa penguasaan ilmu pengetahuan serta keterampilan yang diperoleh siswa setelah melakukan kegiatan belajar. Hasil belajar Materi Menerapkan Pencegahan Penyakit Ternak Ruminansia Pedaging di SMK Negeri 1 Cangkringan kelas XI ATR 1 masih rendah hal ini dikarenakan guru masih menggunakan pembelajaran yang monoton dan konvensional. Pembelajaran hanya didominasi oleh guru dan siswa hanya pasif mendengarkan guru. Pembelajaran *problem based learning* dapat membangkitkan minat pada peserta didik untuk terlibat didalamnya. Model pembelajaran memegang peranan paling penting dalam mendokrak hasil belajar siswa. Penggunaan model yang tepat maka tujuan pembelajaran dapat tercapai

Model pembelajaran *problem based learning* merupakan salah satu dari berbagai model pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam mengaktifkan siswa dalam belajar karena model ini bercirikan penggunaan masalah dunia nyata (Ripai,2019). Model pembelajaran ini dapat digunakan untuk melatih dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan memecahkan masalah serta untuk mendapatkan pengetahuan tentang konsep-konsep penting (Hasan, 2018). Pendekatan pembelajaran ini mengutamakan proses belajar, dimana tugas guru harus memfokuskan diri untuk membantu siswa mencapai keterampilan mengarahkan diri (Trianto, 2009). Model pembelajaran *problem based learning* sesuai dengan permasalahan yang terjadi di Kelas XI ATR 1 SMK Negeri 1 Cangkringan.

## METODE

Prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Rancangan yang digunakan adalah model rancangan yang dikembangkan oleh Stephen Kemmis dan Mc. Taggart dengan menggunakan dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari empat tahap yakni: 1) Merencanakan (*plan*), 2) Melakukan Tindakan (*act*), 3) Mengamati (*observe*), 4) Refleksi (*reflect*).

Berikut ini adalah gambar rancangan penelitian tindakan kelas menurut Stephen Kemmis dan Mc. Taggart (1988).



Bagan 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas  
Sumber: (Kemmis dan Mc. Taggart, 1988: 11)

Penelitian ini dilakukan dengan tindakan yang dilaksanakan dengan langkah-langkah penelitian yang telah direncanakan, yaitu dengan terlebih dahulu menyusun RPP yang berisi langkah-langkah dalam pelaksanaan pembelajaran. Langkah selanjutnya adalah berupaka pengumpulan data yang dilaksanakan dengan melakukan observasi maupun tes. Setelah data diperoleh kemudian dilakukan refleksi dan melakukan laporan hasil penelitian.

Penerapan model pembelajaran problem based learning harus mengikuti tahap-tahap orientasi siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Berdasarkan ketetapan sekolah sesuai kurikulum yang ada di SMK N 1 Cangkringan, yaitu seorang siswa telah tuntas belajar bila telah mencapai skor 75% atau nilai 75, dan kelas disebut tuntas belajar bila di kelas tersebut terdapat minimal 75% siswa yang telah mencapai kriteria ketuntasan minimal. Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{Siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{Siswa}} \times 100\%$$

Apabila kelas belum mencapai ketuntasan belajar, maka penelitian tindakan dilanjutkan pada siklus berikutnya. Pembelajaran pada Siklus 2 merupakan hasil refleksi siklus 1, penulis dan kolaborator melakukan revisi proses pembelajaran, agar kualitas pembelajaran pada siklus 2 menjadi lebih baik, sesuai yang diharapkan. Proses yang dilakukan mulai dari perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi, secara garis besar sama dengan siklus-siklus sebelumnya.

## DISKUSI

### Siklus 1

Pada tahap ini perencanaan dimulai dari pengamatan yang dilakukan terhadap kelas yang akan diteliti yaitu kelas XI ATR 1. Setelah dilakukan pengamatan di peroleh kesimpulan kelas tersebut sebagian besar siswanya kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran Mata Pelajaran Agribisnis Ternak Ruminansia Pedaging, hal ini dikarenakan pembelajaran yang di lakukan oleh guru bersifat monoton dan konvensional sehingga siswa bosan mengikuti pelajaran. Selain itu hasil belajar Mata Pelajaran Agribisnis Ternak Ruminansia Pedaging masih rendah.

Setelah melakukan pengamatan peneliti melakukan analisis materi pembelajaran Mata Pelajaran Agribisnis Ternak Ruminansia Pedaging sesuai agenda pembelajaran. Materi yang akan dilakukan untuk penelitian ini adalah menerapkan diagnosa dan gejala ternak sakit pada ternak ruminansia pedaging. Kemudian guru menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan lampirannya antara lain lembar kerja siswa, instrumen observasi dan instrumen tes. Guru menjelaskan lembar observasi yang digunakan dan cara pengisiannya kepada kolaborator.

Tahap pelaksanaan tindakan siklus 1 kegiatan pembelajaran sesuai dengan rencana dan langkah – langkah pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat. Pelaksanaan siklus 1 dengan menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning. Langkah-langkah pelaksanaan penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran model pembelajaran Problem Based Learning adalah sebagai berikut:

Pendahuluan, pada kegiatan pendahuluan guru memulai pelajaran dengan berdoa dan presensi selanjutnya menyiapkan sarana pembelajaran dibantu siswa; memberikan apersepsi dalam bentuk tanya jawab dengan siswa berkaitan dengan diagnosa dan gejala ternak sakit pada ternak ruminansia pedaging; menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai; menyampaikan materi diagnosa dan gejala ternak sakit pada ternak ruminansia pedaging; menjelaskan langkah-langkah problem based learning; membagi siswa kedalam 10 kelompok diskusi yang masing-masing kelompok terdiri dari 3-4 orang siswa (kelompok 1 - 10).

Inti pada kegiatan ini, guru melakukan pembelajaran sesuai tahap-tahap model pembelajaran problem based learning yaitu orientasi siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Penutup, siswa merefleksi penguasaan materi yang telah dipelajari dengan membuat catatan penguasaan materi. Guru melakukan penilaian. Siswa mendengarkan arahan guru untuk materi pada pertemuan berikutnya. Siswa dan guru mengungkapkan rasa syukur dengan berdoa secara khidmad. Guru menutup pembelajaran dengan salam.

#### Siklus 2

Perencanaan pada siklus 1 menjadi acuan peneliti untuk membuat perencanaan di siklus 2. Pada tahap ini perencanaan dimulai dari pengamatan hasil siklus 1. Setelah dilakukan pengamatan di peroleh kesimpulan kelas tersebut sudah mulai menunjukkan hasil belajar dengan nilai rata rata kelas sebesar 73,25 masih dibawah nilai KKM yaitu 75 dan nilai ketuntasan kelas sebesar 62,5% masih dibawah indikator keberhasilan yaitu 75%. Setelah melakukan diskusi dengan guru kolaborator peneliti melakukan analisis materi pembelajaran mata pelajaran Agribisnis Ternak Ruminasia Pedaging sesuai agenda pembelajaran.

Materi yang akan digunakan untuk penelitian ini adalah jenis-jenis penyakit dan cara pengobatannya pada ternak ruminansia pedaging. Kemudian guru menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan lampirannya antara lain lembar kerja siswa, instrumen observasi dan instrumen tes. Guru menjelaskan lembar observasi yang digunakan dan cara pengisiannya kepada kolaborator. Langkah-langkah pelaksanaan penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran model pembelajaran Problem Based Learning adalah sebagai berikut:

Pendahuluan, pada kegiatan pendahuluan guru memulai pelajaran dengan berdoa dan presensi selanjutnya menyiapkan sarana pembelajaran dibantu siswa; memberikan apersepsi dalam bentuk tanya jawab dengan siswa berkaitan dengan jenis-jenis penyakit dan cara pengobatannya pada ternak ruminansia pedaging; menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai; menyampaikan materi diagnosa dan gejala ternak sakit pada ternak ruminansia pedaging; menjelaskan langkah-langkah problem based learning; membagi siswa kedalam 10 kelompok diskusi yang terdiri dari 3-4 orang siswa (kelompok 1 - 10).

Inti pada kegiatan ini, guru melakukan pembelajaran sesuai tahap-tahap model pembelajaran problem based learning yaitu orientasi siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Penutup, siswa merefleksi penguasaan materi yang telah dipelajari dengan membuat catatan penguasaan materi. Guru melakukan penilaian. Siswa mendengarkan arahan guru untuk materi pada pertemuan berikutnya. Siswa dan guru mengungkapkan rasa syukur dengan berdoa secara khidmad. Guru menutup pembelajaran dengan salam.

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan melalui dua siklus. Terjadi peningkatan keaktifan siswa dan hasil belajar dari siklus 1 ke siklus 2. Perbandingan hasil belajar siswa siklus 1 dan siklus 2 dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1. Nilai hasil belajar siklus 1 dan 2**

No	Keterangan	Siklus 1	Siklus 2
1	Nilai tertinggi	88	95
2	Nilai terendah	36	70
3	Jumlah siswa	32	32
4	Jumlah siswa tuntas belajar	20	28
5	Jumlah siswa belum tuntas belajar	12	4
6	Rata – rata nilai hasil belajar kelas	73,25	85
7	Persentase ketuntasan kelas	62,5%	87,5%

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa rata-rata kelas pada siklus 2 sebesar 85 dan pada siklus 1 sebesar 73,25. Ketuntasan belajar kelas juga mengalami peningkatan, pada siklus 1 sebesar 62,5% dan pada siklus 2 sebesar 87,5%. Pada siklus 1 ketuntasan belajar kelas belum memenuhi kriteria indikator keberhasilan dan pada siklus 2 ketuntasan belajar sudah memenuhi kriteria indikator keberhasilan yaitu sebesar 87,5% dimana indikator keberhasilannya sebesar 75%.

Perbandingan keaktifan siswa siklus 1 dan siklus 2 tertera pada tabel berikut.

**Tabel 2. Keaktifan Siswa Siklus 1 dan 2**

No	Keterangan	Siklus 1	Siklus 2
1	Kategori kurang	6	0
2	Kategori Cukup	26	0
3	Kategori Baik	0	12
4	Kategori Sangat baik	0	20
5	Skor total	328	552
6	Skor maksimal	640	640
7	Persentase	51,25%	86,25%

Dari tabel di atas terlihat pada siklus 1 menunjukkan bahwa aktivitas siswa dari 32 siswa, yang termasuk dalam kategori kurang sebanyak 6 siswa dan kategori cukup sebanyak 26 siswa, dimana angka tersebut menunjukkan bahwa aktivitas siswa kelas XI ATR 1 pada siklus 1 masih tergolong rendah karena belum ada siswa yang aktivitasnya dalam kategori baik. Sedangkan pada siklus 2 menunjukkan bahwa aktivitas siswa yang termasuk dalam kategori baik sebanyak 12 siswa dan kategori sangat baik sebanyak 20 siswa dari 32 siswa. Angka tersebut menunjukkan bahwa aktivitas siswa kelas XI ATR 1 pada siklus 2 tergolong tinggi karena tidak ada siswa yang masuk dalam kategori kurang dan cukup. Selanjutnya skor total aktivitas yang diperoleh pada siklus 1 adalah 328 dari skor maksimal 640, dimana hasil perhitungan persentasenya adalah 51,25%. Dan skor total aktivitas yang diperoleh pada siklus 2 adalah 552 dari skor maksimal 640, dimana hasil perhitungan persentasenya adalah 86,25%. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan keaktifan siswa selama penelitian menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning.

Peningkatan hasil belajar siswa dan aktivitas siswa dengan metode Problem Based Learning ini menguatkan penelitian yang sebelumnya telah dilakukan oleh Leonardus Baskoro Pandu Y pada tahun 2013 dengan judul Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa pada Pelajaran Komputer (KK6) Di SMK N 2 Wonosari Yogyakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prestasi dan aktivitas belajar siswa kelas X EI SMK N 2 Wonosari Yogyakarta dalam pembelajaran mata diklat Komputer (KK6) mengalami peningkatan, hal ini ditunjukkan dari: (1) Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa diperoleh informasi bahwa adanya peningkatan dalam aktivitas listening dari 86% menjadi 88%, oral dari 45% menjadi 61%, emotional dari 65% menjadi 84%, visual dari 35% menjadi 78%, writing dari 65% menjadi 73%, motor dari 39% menjadi 69%, dan mental dari 66% menjadi 68%. (2) Peningkatan nilai rata-rata kelas dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 4,16% yaitu dari 91 menjadi 95. Pada siklus 2 kategori nilai sangat tinggi siswa meningkat sebesar 11,11% yaitu dari 27 siswa menjadi 30 siswa.

## SIMPULAN

Nilai hasil belajar yang dicapai siswa sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 75, rata-rata nilai siswa pada siklus 1 yaitu 73,25 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 62,5%, dan pada siklus 2 rata-rata nilai siswa adalah 85 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 87,5%. Persentase keaktifan siswa yang ditetapkan peneliti adalah 65%. Persentase keaktifan siswa di siklus 1 sebesar 51,25% meningkat menjadi 86,25% di siklus 2. Dari hasil penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar Agribisnis Ternak Ruminansia Pedaging siswa kelas XI ATR 1 di SMK N 1 Cangkringan Semester Genap Tahun Pelajaran 2021/2022.

**REFERENSI**

- Acesta, A. (2014). Penerapan pendekatan keterampilan proses sains untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 1(2), 96-106.
- Arjanggih, R., & Setiowati, E. A. (2013). Meningkatkan belajar berdasar regulasi diri melalui pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. *Makara Seri Sosial Humaniora*, 17(1), 55-63.
- Baro'ah, S. (2020). Kebijakan Merdeka Belajar sebagai Strategi Peningkatan Mutu Pendidikan. *Jurnal Tawadhu*, 4(1), 1063-1073.
- Emda, A. (2018). Kedudukan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran. *Lantanida Journal*, 5(2), 172-182.
- Farhan, M., & Retnawati, H. (2014). Keefektifan PBL dan IBL ditinjau dari prestasi belajar, kemampuan representasi matematis, dan motivasi belajar. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(2), 227-240.
- Hasan, R., & Syatriandi, B. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Pbm) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Biologi Siswa Sma Negeri 06 Kota Bengkulu. In *Prosiding Seminar Nasional SIMBIOSIS (Vol. 3)*.
- Kadiriandi, R., & Ruyadi, Y. (2017). Pengaruh penerapan model pembelajaran model Two Stay Two Stray (TSTS) terhadap peningkatan keaktifan dan hasil belajar sosiologi di SMA Pasundan 3 Bandung. *Sosietas*, 7(2).
- Kemmis, Stephen & Robin Mc Taggart. (1988). *The Action Research Planner*. Victoria: Deakin University.
- Nugroho, CP. (2008). *Agribisnis Ternak Ruminansia Jilid 2*. Jakarta. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.
- Nurhayati, E. (2020). Meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran daring melalui media game edukasi quiziz pada masa pencegahan penyebaran covid-19. *Jurnal Paedagogy*, 7(3), 145-150.
- Ripai, I., & Sutarna, N. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan (Vol. 1, pp. 1146-1155)*.
- Rusman. (2011). *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Triyono. (2018). *Agribisnis Ternak Ruminansia Pedaging Jilid 2*. Direktorat Pembinaan SMK Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.