



Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* disertai Media Video terhadap Hasil Belajar Biologi pada Ranah Sikap Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 1 Sitiung

Aulia Afza^{1*}, Elsa Feronika Yulianto¹

¹ Program Studi Pendidikan Biologi STKIP PGRI Sumatera Barat
Jalan Gunung Pangilun, Kota Padang (25137)

*e-mail korespondensi: auliaafzabio@gmail.com

ABSTRACT

This research is motivated by student pay less attention when the teacher delivers the material, lack of reading learning resources, and lack of activities working together in groups, such as give opinion in groups and do assignment in groups. This shows that the competence of student's attitude is still low. In addition, teachers have not used the right models and media, so the solution of this problem was implementation of Problem Based Learning model with video. The research population was all students of class X SMA N 1 Sitiung consist of four classes. The sampling technique was cluster random sampling. The research design used Randomized d Group Posstest Only Design. The research instrument was an observation sheet of student's attitudes with indicators of responsibility and cooperaton in groups. The data obtained were then tested for normality and homogeneity and the results obtained by the two classes were normally distributed and had homogeneous variances, so a hypothesis was tested using t test. Based on the value of learning outcomes in the domain of student's attitude, it was found that $t_h = 2.39$ while $t_t = 1.67$ mean that $t_h > t_t$ and hypotesis was accepted. It can be concluded that Problem Based Learning model with video can improve learning outcomes in the domain of student's attitude class X SMA N 1 Sitiung.

Keyword : Problem Based Learning, Video, Learning Outcomes of attitude domain

ABSTRAK

Latar belakang penelitian ini adalah peserta didik kurang memperhatikan saat guru menyampaikan materi, kurang membaca sumber belajar dan rendahnya aktivitas bekerja sama dalam kelompok, seperti menyampaikan pendapat dalam kelompok dan mengerjakan tugas di dalam kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa masih rendahnya kompetensi sikap peserta didik. Selain itu, guru belum menggunakan model dan media yang tepat, sehingga solusi dari permasalahan tersebut dengan menerapkan Model Pembelajaran Problem Based Learning disertai media video. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas X SMA N 1 Sitiung yang terdiri dari 4 kelas X MIA. Teknik pengambilan sampel adalah purposive sampling, dengan X MIA 2 sebagai kelas eksperimen dan X MIA 3 sebagai kelas kontrol. Rancangan penelitian menggunakan Randomized Control Group Posstest Only Design. Instrumen penelitian adalah lembar observasi sikap peserta didik dengan indikator bertanggung jawab dan kerja sama dalam kelompok. Data yang diperoleh kemudian dilakukan uji normalitas dan homogenitas dan hasil yang diperoleh kedua kelas berdistribusi normal dan mempunyai varians yang homogen, sehingga dilakukan uji hipotesis menggunakan uji t. Berdasarkan nilai hasil belajar ranah sikap peserta didik diperoleh bahwa $t_h = 2.39$ sedangkan $t_t = 1.67$ berarti $t_h > t_t$ dan hipotesis diterima. Dapat disimpulkan bahwa model Problem Based Learning disertai video dapat meningkatkan hasil belajar ranah sikap peserta didik kelas X SMA N 1 Sitiung.

Kata Kunci : Problem Based Learning, video, hasil belajar ranah sikap



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Hakikat pembelajaran biologi sebagai sains mengacu pada proses, produk, dan sikap. Pembelajaran biologi idealnya memungkinkan peserta didik melakukan serangkaian keterampilan proses sains mulai dari mengamati, mengelompokkan (klasifikasi), mengukur, menghitung, meramalkan, mengkomunikasikan, mengajukan pertanyaan (bertanya), menyimpulkan, mengontrol variabel, merumuskan masalah, membuat hipotesis, merancang penyelidikan, melakukan penyelidikan/percobaan (Sudarsiman, 2015; Tiara, *et al.*, 2019). Machali (2014) menjelaskan bahwa kegiatan-kegiatan tersebut merupakan tahapan-tahapan dalam pendekatan saintifik (Machali, 2014).

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru Biologi kelas X SMA Negeri 1 Sitiung pada bulan September 2018 diperoleh informasi bahwa di sekolah ini sudah menerapkan kurikulum 2013. Dalam rencana pelaksanaan pembelajaran guru menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*, tapi dalam implementasinya kegiatan pembelajaran biologi yang dilaksanakan menggunakan pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik yang dilakukan hanya sampai pada tahapan mengamati dan menanya. Peserta didik belum melakukan kegiatan menalar, mengasosiasi, dan menyimpulkan. Sementara itu diskusi kelompok yang dilakukan biasanya kurang memfasilitasi pengembangan kemampuan pemecahan masalah oleh peserta didik karena persoalan yang didiskusikan tidak bercirikan masalah. Selama proses pembelajaran, masih terlihat rendahnya kompetensi sikap peserta didik. Peserta didik kurang memperhatikan saat guru menyampaikan materi. Selain itu, peserta didik terlihat kurang membaca sumber belajar, dan rendahnya aktivitas bekerja sama dalam kelompok, seperti menyampaikan pendapat dalam kelompok dan mengerjakan tugas di dalam kelompok. Untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Zaduqisti (2010) menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. Menurut Majid (2014) pembelajaran PBL adalah model dimana peserta didik belajar menemukan pemecahan dari masalah kontekstual. Selanjutnya Etherington (2011) menyatakan bahwa PBL adalah model pembelajaran konstruktivis dengan melibatkan masalah kontekstual dan bertumpu pada peserta didik. Sehingga dapat melatih sekaligus meningkatkan kemampuan peserta didik memecahkan masalah dari berbagai sudut pandang.

Hasil penelitian Nurtanto (2015) menjelaskan bahwa hasil belajar ranah sikap seperti bertanggung jawab dan bekerja sama dapat ditingkatkan melalui model PBL. Sejalan dengan hal tersebut, Aprilianti dkk (2018) menjelaskan bahwa model PBL dapat meningkatkan sikap ilmiah peserta didik pada pembelajaran biologi. Penelitian Fauzan (2017) menunjukkan bahwa penerapan model PBL dapat meningkatkan hasil belajar ranah sikap peserta didik, meliputi sikap ingin tahu, jujur, teliti, dan tanggung jawab.

Untuk menunjang proses pembelajaran dalam menyampaikan materi, maka diperlukan media pembelajaran salah satunya adalah media video. Media video dapat dijadikan sebagai alternatif media

pembelajaran dalam rangka mendukung keberhasilan penerapan kurikulum 2013 (Agustiningsih, 2015). Media video memiliki beberapa keunggulan diantaranya: video dapat memberikan pesan yang dapat diterima lebih merata oleh peserta didik, video sangat bagus untuk menerangkan suatu proses, mengatasi keterbatasan ruang dan waktu, lebih realistis dan dapat diulang atau dihentikan sesuai kebutuhan, serta memberikan kesan yang mendalam, yang dapat mempengaruhi sikap peserta didik (Rusman, 2012).

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan rancangan penelitian *Randomized Control-Group Posttest Only Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X SMA N 1 Sitiung Tahun Ajaran 2018/2019 yang terdiri dari 4 kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Cluster Random Sampling*.

Perlakuan pada kelas eksperimen yaitu kelas X MIA 2 adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) disertai video. Video yang ditampilkan berisi permasalahan-permasalahan otentik sesuai dengan sintaks pertama model PBL, yakni orientasi siswa kepada masalah. Sementara untuk kelas kontrol yaitu kelas X MIA 3, dengan menerapkan pendekatan saintifik. Instrumen yang digunakan untuk penilaian sikap adalah lembar observasi sikap peserta didik dengan 2 indikator, yakni bertanggung jawab dan kerjasama dalam kelompok. Untuk rubrik penilaian meski indikator yang diamati sama, namun terdapat perbedaan deskriptor karena menyesuaikan dengan model PBL dan pendekatan saintifik yang dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Rubrik Penilaian Observasi Sikap Kelas Eksperimen

No	Indikator	Deskriptor	Keterangan
1	Bertanggung jawab	1. Mengamati video yang ditampilkan guru	1. Skor 4, jika seluruh deskriptor terpenuhi
		2. Mendefinisikan masalah terkait video yang ditampilkan	2. Skor 3, jika 3 deskriptor terpenuhi
		3. Memecahkan masalah yang disajikan	3. Skor 2, jika 2 deskriptor terpenuhi
		4. Mengumpulkan laporan hasil diskusi	4. Skor 1, jika 1 deskriptor terpenuhi
2	Kerjasama dalam kelompok	1. Mencari pemecahan masalah dengan membaca sumber belajar	1. Skor 4, jika seluruh deskriptor terpenuhi
		2. Menyampaikan pendapat di dalam kelompok	2. Skor 3, jika 3 deskriptor terpenuhi
		3. Berpartisipasi dalam mengolah data atau informasi yang diperoleh dari video	3. Skor 2, jika 2 deskriptor terpenuhi
		4. Memeriksa kembali jawaban hasil diskusi bersama kelompok	4. Skor 1, jika 1 deskriptor terpenuhi

Tabel 2. Rubrik Penilaian Observasi Sikap Kelas Kontrol

No	Indikator	Deskriptor	Keterangan
1	Bertanggung jawab	1. Membaca buku/ sumber belajar 2. Membuat pertanyaan terkait buku yang telah dibaca 3. Menjawab pertanyaan yang telah dibuat 4. Mengumpulkan laporan hasil diskusi	1. Skor 4, jika seluruh deskriptor terpenuhi 2. Skor 3, jika 3 deskriptor terpenuhi 3. Skor 2, jika 2 deskriptor terpenuhi 4. Skor 1, jika 1 deskriptor terpenuhi
2	Kerjasama dalam kelompok	1. Mencari jawaban dengan membaca sumber belajar 2. Menyampaikan pendapat di dalam kelompok 3. Berpartisipasi dalam mengolah data atau informasi yang diperoleh dari sumber belajar 4. Memeriksa kembali jawaban hasil diskusi bersama kelompok	1. Skor 4, jika seluruh deskriptor terpenuhi 2. Skor 3, jika 3 deskriptor terpenuhi 3. Skor 2, jika 2 deskriptor terpenuhi 4. Skor 1, jika 1 deskriptor terpenuhi

Setelah skor hasil belajar ranah sikap peserta didik diperoleh, maka untuk mencari nilai hasil belajar ranah sikap peserta didik digunakan rumus berikut:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Kriteria peniaian ranah sikap dapat dilihat pada Tabel 3 (Permendikbud, 2017).

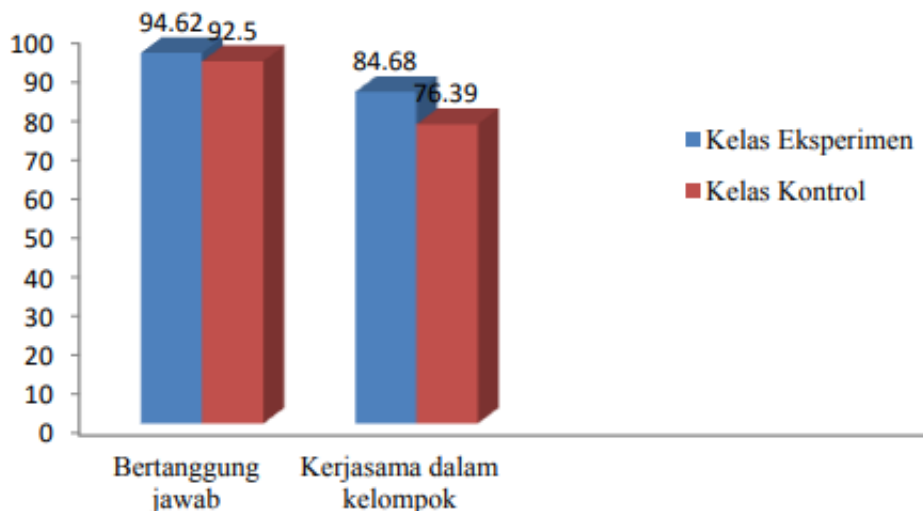
Tabel 3. Kriteria Penilaian Ranah Sikap

Predikat	Rentang Nilai
Sangat baik (A)	88 – 100
Baik (B)	76 – 87
Cukup (C)	64 – 75
Kurang (D)	≤ 64

Teknik analisis data yang digunakan yakni uji hipotesis. Sebelum itu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas dan uji hipotesis. Berdasarkan hasil uji normalitas dan uji homogenitas diperoleh bahwa kedua kelas berdistribusi normal dan mempunyai varians yang homogen, sehingga dilakukan uji hipotesis menggunakan uji t.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penilaian sikap dilakukan dengan melakukan penilaian obsevasi sikap. Rata-rata kelas eksperimen 89.81 (A) dan kelas kontrol 84 (B). Rata-rata nilai sikap didapat dari penilaian dua indikator yaitu bertanggung jawab dan kerjasama dalam kelompok. Data hasil penilaian dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Hasil Penilaian Ranah Sikap pada Kedua Kelas Sampel

Berdasarkan Gambar 1, nilai hasil belajar ranah sikap untuk kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Setelah dilakukan uji hipotesis uji-t diperoleh $t_h = 2.39$ sedangkan $t_t = 1.67$ berarti $t_h > t_t$, hipotesis diterima. Artinya penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* disertai media video dapat meningkatkan hasil belajar ranah sikap peserta didik.

Penggunaan model pembelajaran PBL disertai media video menjadikan siswa pada kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata lebih tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa sikap bertanggung jawab dan bekerjasama peserta didik lebih baik. Hasil ini serupa dengan penelitian Hastuti (2015) bahwa PBL meningkatkan hasil belajar ranah sikap. Penilaian ranah sikap diperoleh dari penilaian observasi sikap, dimana ada dua indikator penilaian dalam ranah sikap yaitu bertanggung jawab dan bekerjasama dalam kelompok. Pada indikator bertanggung jawab rata-rata kelas eksperimen adalah 94.62 (A) dan kelas kontrol adalah 92.5 (A). Pada kelas eksperimen digunakan PBL. Hal ini sesuai dengan pendapat Trianto (2014) bahwa PBL memiliki kelebihan mampu mengkondisikan peserta didik belajar dan bekerja dalam kelompok. Interaksi antar peserta didik terhadap pembelajaran membuat peserta didik lebih mudah mencapai ketuntasan belajar.

Selanjutnya, masalah yang dihadirkan untuk didiskusikan oleh peserta didik disajikan melalui video, yang mana video tersebut disesuaikan dengan materi pembelajaran setiap pertemuan. Menurut Busyaeri (2016), video dengan durasi pendek/ beberapa menit dapat memberikan kebebasan sekaligus kemudahan untuk guru serta pembelajaran dapat diarahkan secara langsung pada inti ataupun kebutuhan siswa. Pada ranah sikap, video mampu mempengaruhi unsur emosi mendalam sehingga terwujud pembelajaran yang lebih efektif. Emosional impact video seringkali berpotensi secara langsung mempengaruhi sikap personal dan sosial peserta didik.

Pada kelas eksperimen, saat diskusi dilakukan sebagian besar peserta didik telah mengamati video, mendefinisikan masalah terkait video, memecahkan masalah dan mengumpulkan laporan hasil

diskusi. Semua permasalahan dipecahkan bersama sehingga menuntut peserta didik ikut berperan aktif memberikan pendapat atau ide di dalam kelompoknya. Rusman (2012) menjelaskan bahwa proses belajar mengajar pada pola pikir yang transparan dan kritis dapat membantu terwujudnya peserta didik belajar aktif serta mampu mengembangkan keterampilan belajar secara terus menerus. Keberhasilan untuk memecahkan masalah, kerjasama dalam kelompok dan keterampilan interpersonal lebih meningkat serta komunikasi yang baik merupakan perwujudan proses belajar mengajar. Sementara pada kelas kontrol menggunakan pendekatan saintifik. Rata-rata nilai bertanggung jawab di kelas kontrol sedikit rendah dari kelas eksperimen. Ini disebabkan karena di kelas kontrol sebanyak 30% peserta didik tidak berpartisipasi dalam membuat pertanyaan terkait buku yang telah dibaca dikarenakan buku sumber berisi materi yang cukup padat dan gambar yang kurang jelas. Hal ini sesuai dengan pendapat Asma (2012) bahwa sebuah keberhasilan kelompok dilihat melalui seberapa banyak keikutsertaan/sumbangan pemikiran setiap individu dalam kelompok tersebut. Sehingga diperlukan peran setiap anggota kelompok untuk menguasai bahan ataupun materi dalam pembelajaran. Annurrahman (2011) menjelaskan bahwa dibanding belajar secara personal/ individual kegiatan belajar bersama grup/kelompok saling membagi ilmu serta menyelesaikan tugas akan lebih efisien.

Pada indikator bekerjasama dalam kelompok kelas eksperimen 84.68 (B) dan kelas kontrol 76.39 (B). Kelas eksperimen 83.06% peserta didik telah ikut berpartisipasi mencari jawaban dari buku sumber, menyampaikan pendapat, mengolah data dan memeriksa kembali laporan hasil diskusi. Wiyani (2014) menjelaskan bahwa keberhasilan seorang anak ditentukan oleh kemampuan bekerjasama dengan cara sering membuat kerja kelompok pada saat pembelajaran. Adanya tahapan pemecahan masalah dalam model PBL dapat meningkatkan kerja sama peserta didik untuk memecahkan persoalan yang ada. Sejalan dengan penelitian Maulida (2020) yang menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan sikap kerja sama peserta didik melalui penerapan model PBL.

Pada kelas kontrol rendahnya indikator bekerjasama dikarenakan 36.6% peserta didik tidak ikut serta dalam menyampaikan pendapat serta 56.6% peserta didik yang tidak ikut memeriksa kembali jawaban hasil diskusi kelompoknya. Lie (2010) berpendapat bahwa anggota kelompok saling memahami serta kecakapan yang dimiliki dalam mengutarakan pendapat sangat mempengaruhi keberhasilan suatu kelompok. Latisma (2011) menyatakan hasil belajar sikap diukur dari berbagai aktivitas. Hal tersebut dapat terlihat dari keseriusan, kedisiplinannya, motivasi tinggi untuk mengetahui materi pelajaran, rasa hormat yang sangat tinggi terhadap pendidik dan sebagainya. Kunandar (2013) mengemukakan keberhasilan belajar seseorang dapat ditentukan dari sikapnya. Pelajaran akan sulit untuk dicapai apabila seseorang tidak memiliki motivasi dan minat pada pelajaran tertentu sehingga mengakibatkan keberhasilan belajar tidak optimal.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai hasil belajar ranah sikap untuk kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Uji hipotesis yang dilakukan dengan menggunakan uji-t,

diperoleh hasil $t_h = 2.39$ sedangkan $t_t = 1.67$ berarti $t_h > t_t$, hipotesis diterima. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* disertai media video dapat meningkatkan hasil belajar ranah sikap peserta didik kelas X SMA N 1 Sitiung.

DAFTAR RUJUKAN

- Agustiniingsih. 2015. "Video" Sebagai Alternatif Media Pembelajaran dalam Rangka Mendukung Keberhasilan Penerapan Kurikulum 2013 di Sekolah Dasar. *Jurnal Pancaran*. 4 (1) : 55-68.
- Annurrahman. 2011. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Aprilianti, L., Irawati, S., dan Kasrina. 2018. Peningkatan Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar Siswa dengan Model Problem Based Learning. *Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*. 2 (1): 58-67.
- Asma, N. 2012. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Padang: UNP Press.
- Busyaeri, A. 2016. Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Mapel IPA Di MIN Kroya Cirebon. *Al Ibtida*, 3 (20) : 116–137.
- Etherington, M. B. 2011. Investigative Primary Science: A Problem-based Learning Approach", *Australian Journal of Teacher Education*, 36 (9). doi: 10.14221/ajte.2011v36n9.2.
- Fauzan, M., Gani, A., dan Syukri, M. 2017. Penerapan Model Problem Based Learning pada Pembelajaran Materi Sistem Tata Surya untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*. 5 (1) : 27-35.
- Ferry, D., Jepriadi, & Kamil, D. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Biologi Siswa Melalui Penerapan Media Video Animasi Tiga Dimensi (3D). *Pedagogi Hayati*, 3(2), 1–11. doi:10.31629/ph.v3i2.1641
- Hastuti, D. R. 2015. Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Berbasis Scientific Approach terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X Di SMA N 2 Banguntapan T. A. 2014 / 2015. *Skripsi Tidak Diterbitkan*. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Latisma, D. 2011. *Evaluasi Pendidikan*. Padang: UNP Press.
- Lie, A. 2010. *Cooperative Learning*. Jakarta: PT Grasindo.
- Machali, I. 2014. Kebijakan Perubahan Kurikulum 2013 dalam Menyongsong Indonesia Emas 2045. *Jurnal Pendidikan Islam*. 3 (1): 71-94.
- Majid, A. 2014. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Maulida, Y. N., Eka, K. I., dan Wiyarsih, C. 2020. Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Sikap Kerjasama di Sekolah Dasar. *Jurnal Mukadimah*. 4 (1): 16-21.
- Nurtanto, M. 2015. Implementasi *Problem-Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif, Psikomotor, dan Afektif Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*. 5 (3): 352-364.

- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Penilaian Hasil Belajar oleh Pemerintah dan Penilaian Hasil Belajar oleh Satuan Pendidikan*. Nomor 3 Tahun 2017.
- Rusman. 2012. *Model- Model Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sudarsiman, S. 2015. Memahami Hakikat dan Karakteristik Pembelajaran Biologi dalam Upaya Menjawab Tantangan Abad 21 serta Optimalisasi Implementasi Kurikulum 2013. *Jurnal Florea*. 2 (1) : 29-35.
- Tiara, T., Ramadani, & Maidita, E. N. (2020). Pengaruh Strategi Critical Incident Pada Hasil Pembelajaran IPA The Effect Of Critical Incident Strategy On Science Learning Output. *Symbiotic: Journal of Biological Education and Science*, 1(1), 25 - 30. <https://doi.org/10.32939/symbiotic.v1i1.5>
- Trianto. 2014. *Model Pembelajaran Terpadu Dalam Teori Dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Wiyani, N.A. 2014. *Membumikan Pendidikan Karakter di SD*. Yogyakarta: Ar-Ruz Media
- Zaduqisti, E. 2020. *Problem-Based Learning* (Konsep Ideal Model Pembelajaran untuk Peningkatan Prestasi Belajar dan Motivasi Berprestasi). *Forum Tarbiyah*. 8 (2) : 181-191.