

Sosialisasi Bencana dengan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Visual Sebagai Mitigasi Bencana Bagi Peserta Didik

Istiqamah¹, Suwarno²

¹SMPN 3 Wadaslintang, Pendidikan IPS Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto

²Pendidikan IPS Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto

ARTICLE INFO

Article history:

DOI:

[10.30595/pssh.v6i.443](https://doi.org/10.30595/pssh.v6i.443)

Submitted:

May 27, 2022

Accepted:

June 15, 2022

Published:

July 28, 2022

Keywords:

PPL II; Spatial Pattern;
Learning Strategy; NNA

ABSTRACT

Indonesia is a disaster-prone country because it is located in the world's ring of fire and the confluence of three plates so that students as part of the community need to have disaster knowledge as a disaster mitigation effort. Disaster socialization can be done through classroom learning activities. This research uses a descriptive qualitative approach with a literature study method. The purpose of this study is to describe and explain the concept of understanding disaster socialization and disaster socialization steps with the Problem Based Learning model assisted by visual media. Data collection techniques with documents in the form of scientific articles, books, pictures, and news from the media. Data analysis went through three stages, namely data reduction, data display and conclusion drawing/verification. The results of the research are 1) disaster socialization can be interpreted as an effort to convey information about disasters and disaster education to the community, so that people can recognize, understand and live it, 2) disaster socialization through the Problem Based Learning model assisted by visual media is carried out by the following steps: determine basic competencies and learning objectives, determine the time of socialization, prepare materials, prepare visual media to be used, make Learning Implementation Plans by applying the Problem Based Learning model and implementation of socialization. By raising the problem of disaster related to the environment of students as a real problem in the Problem Based Learning Model, it is hoped that it can raise awareness in students about the potential for disasters that can occur in their area. By the knowledge and skills of disaster possessed, students can be responsive and alert in dealing with situations.

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



Corresponding Author:

Istiqamah,

SMPN 3 Wadaslintang

Gumelar, Kec. Wadaslintang, Kabupaten Wonosobo, Jawa Tengah 56365

Email: istie9999@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia dengan jumlah pulau lebih dari 17.000. Terletak di kawasan Cincin Api Pasifik dan merupakan pertemuan tiga lempeng tektonik besar yaitu lempeng Indo-Australia, lempeng Samudra Pasifik dan lempeng Eurasia. Kondisi demikian menjadikan Indonesia sebagai daerah yang rawan bencana. Bencana dapat diartikan sebagai peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan karena faktor alam dan/atau faktor non-alam maupun faktor yang disebabkan aktivitas manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa

manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis [1]. Bencana yang terjadi di Indonesia terdiri dari bencana geologi, seperti gempa bumi, letusan gunung berapi tsunami dan gerakan tanah/longsor dan bencana hidrometeorologis, meliputi banjir, kekeringan, cuaca dan gelombang ekstim, abrasi, dan kebakaran hutan dan lahan.

Menurut Data Informasi Bencana Indonesia BNPB pada tahun 2005 – 2015, terdapat 15.400 peristiwa bencana di Indonesia yang terdiri dari 11.648 (78%) kejadian bencana hidrometeorologis dan 3.810 (22%) merupakan kejadian bencana geologi [2].

Peristiwa bencana hidrometeorologis disebabkan oleh faktor perubahan iklim, adanya perubahan tata guna lahan dan lingkungan karena bertambahnya jumlah penduduk dan aktivitas dalam ruang yang berdampak pada penurunan kualitas ekosistem.

Wonosobo merupakan salah satu dari 35 kabupaten/kota yang terletak di Provinsi Jawa Tengah. Berada pada ketinggian 250 dpl - 2.250 dpl dan ketinggian dominan (50% wilayah) antara 500 dpl – 1.000 dpl, dengan topografi wilayah merupakan perbukitan dan pegunungan, sebagian besar (56,37%) memiliki kemiringan lereng antara 15-40% dan posisi pasial berada di tengah-tengah Pulau Jawa dan berada di antara jalur pantai utara dan jalur pantai selatan. Ditinjau dari struktur geologi, Kabupaten Wonosobo termasuk dalam kategori pegunungan muda dan terletak di bebatuan prakwater sehingga sering mengalami bencana alam terutama pada musim penghujan seperti tanah longsor (*land slide*), gerakan tanah runtuh dan gerakan tanah merayap [3].

Tanah longsor (*land slide*) merupakan salah satu bencana alam yang disebabkan oleh faktor alam dan faktor manusia. Longsor atau gerakan tanah merupakan peristiwa geologi yang disebabkan adanya pergerakan tanah atau masa batuan dengan berbagai tipe dan jenis seperti jatuhnya bebatuan atau gumpalan besar tanah [2]. Tanah longsor juga dapat diartikan sebagai pergerakan massa tanah pada bidang lereng sehingga menyebabkan terangkutnya material pada lereng menuju area lereng terendah dalam kurun waktu tertentu [4].

Terjadinya tanah longsor disebabkan karena kekuatan gravitasi yang mempengaruhi tanah-tanah miring, kandungan air yang tinggi pada tanah sehingga tanah menjadi berat dan beban tanah meningkatkan, dan curah hujan yang lebat menyebabkan air masuk ke tanah dan membawa partikel tanah bergerak secara gravitasi sehingga terjadi tanah longsor [1].

Bencana dapat terjadi melalui proses yang panjang atau pada situasi tertentu dalam kurun waktu yang begitu cepat, tanpa atau dengan didahului tanda-tanda. Untuk mengurangi resiko bencana dan meminimalisir kerugian yang terjadi maka masyarakat harus memiliki pengetahuan dan mengerti tentang apa yang harus dilakukan sebelum terjadi bencana, saat tanggap darurat dan saat pasca bencana [5]. Dalam hal pengurangan resiko bencana dapat dilakukan melalui mitigasi bencana.

Mitigasi bencana dapat diartikan sebagai upaya meningkatkan kapasitas masyarakat yang berada di kawasan rawan bencana untuk menghilangkan atau mengurangi akibat dari ancaman dan tingkat bencana [6]. Penanggulangan bencana dapat dilakukan melalui sektor pendidikan. Pendidikan dapat menjadi salah satu sarana yang efektif untuk mengurangi resiko bencana dengan memasukkan materi kebencanaan ke dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

Sosialisasi bencana kepada peserta didik merupakan hal yang perlu dilakukan untuk mengurangi resiko bencana karena peserta didik dapat menjadi obyek saat terjadi bencana, dan menjadi subyek dalam usaha mengurangi resiko bencana apabila memiliki pengetahuan tentang kebencanaan [5]

Penelitian yang mengangkat tema tentang mitigasi bencana kepada peserta didik di sekolah telah banyak dilakukan oleh para peneliti sebelumnya. Contohnya penelitian yang dilakukan oleh [7] dengan judul “Sosialisasi Mitigasi Bencana Longsor Lahan pada Siswa SD di Kecamatan Dau Kabupaten Malang”. Adapun [5] melakukan kajian analisis etnopedagogi tentang “Pendidikan Mitigasi Bencana di Sekolah Dasar”. Penelitian yang dilakukan oleh [8] menyajikan mitigasi bencana melalui model pembelajaran dengan judul “ Model Pembelajaran Mitigasi Bencana Tanah Longsor di Sekolah Dasar Lereng Gunung Rinjani”.

Berdasarkan uraian di atas maka permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah apa yang dimaksud dengan sosialisasi bencana dan bagaimana langkah sosialisasi bencana melalui kegiatan pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* berbantuan media visual bagi peserta didik? Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan dan menjelaskan tentang konsep pengertian sosialisasi bencana dan langkah-langkah sosialisasi bencana melalui kegiatan pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* berbantuan media visual bagi peserta didik.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif dimaksudkan karena peneliti ingin mengeksplor terhadap obyek yang diteliti dan lebih memahami makna pada data yang peneliti dapatkan. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang mendeskriptifkan suatu obyek, fenomena atau setting sosial yang diteliti kemudian dituangkan dalam bentuk tulisan naratif, dengan demikian penulisan data atau fakta yang dihimpun disajikan dalam bentuk kata atau gambar bukan dalam bentuk angka [9].

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah studi pustaka (*library research*) yaitu penelitian dengan memanfaatkan sumber kepustakaan untuk memperoleh data penelitian tanpa riset lapangan [10].

Untuk mendapatkan data yang dibutuhkan peneliti menggunakan teknik dokumen yaitu pengumpulan data dari dokumen-dokumen berisi catatan peristiwa yang telah berlalu. Menurut Sugiyono (2016) dokumen dapat berbentuk gambar, tulisan atau karya monumental yang dihasilkan oleh seseorang. Dalam penelitian ini dokumen berupa artikel ilmiah dari jurnal, artikel dari media online, buku, dan gambar-gambar yang relevan dengan kebencanaan. Sumber data dalam penelitian ini merupakan data sekunder berasal dari dokumen yang diteliti.

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun data yang diperoleh dari berbagai teknik pengumpulan data secara sistematis dengan mengorganisasikannya ke dalam kategori kemudian menjabarkannya ke dalam bagian-bagian, melakukan sintesa, menyusun dalam suatu pola, data yang penting dipilih untuk dipelajari kemudian menarik kesimpulan agar mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain [11]. Analisis data mengacu pada Miles dan Huberman dalam Sugiyono (2016) dengan tiga tahapan yaitu : *data reduction, data display dan conclusion drawing / verification*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Pengertian Sosialisasi Bencana

Berdasarkan Kamus Bahasa Indonesia, sosialisasi adalah upaya memasyarakatkan sesuatu sehingga menjadi dikenal, dipahami, dihayati oleh masyarakat [12]. Bencana adalah sesuatu yang menyebabkan atau menimbulkan kesusahan, kerugian atau penderitaan, kecelakaan, bahaya [12]

Mitigasi bencana merupakan perencanaan tindakan untuk mengurangi dampak dari suatu bencana sebelum bencana terjadi [1].

Pendidikan kebencanaan adalah upaya sadar untuk menciptakan suatu masyarakat yang peduli, mempunyai pengetahuan dan keterampilan dalam mengatasi maupun menghindari permasalahan kebencanaan yang akan muncul pada masa mendatang [1].

Berdasarkan pengertian di atas dalam pendidikan bencana informasi yang diberikan berkaitan dengan bahaya dan resiko yang ditimbulkan dari bencana serta upaya mengatasi atau menghindari bencana.

Dari uraian di atas, sosialisasi bencana di sekolah dapat diartikan sebagai upaya untuk menyampaikan informasi tentang bencana dan pendidikan kebencanaan kepada peserta didik, agar peserta didik dapat mengenal dan memahaminya. Sosialisasi bencana yang dilakukan di sekolah dimaksudkan agar peserta didik memiliki kesadaran, pengetahuan dan sikap kepedulian akan lingkungan dan permasalahannya, serta memiliki keterampilan dalam mengatasi atau menghindari permasalahan yang berkaitan dengan kebencanaan.

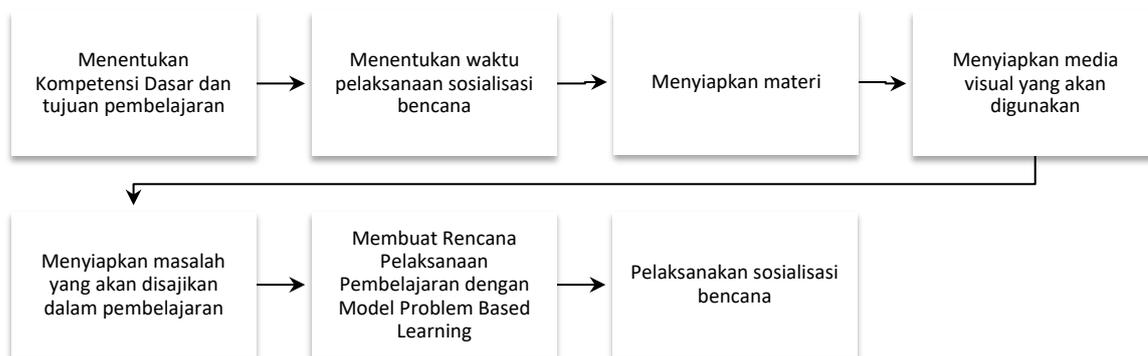
Berbekal pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki, peserta didik dapat tanggap, sigap dan tahu apa yang harus dilakukan dalam menghadapi situasi bencana. Dengan demikian sosialisasi bencana merupakan upaya dari mitigasi bencana.

b. Langkah-langkah Sosialisasi Bencana dengan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Visual

Kabupaten Wonosobo dengan topografi perbukitan dan pegunungan sering mengalami bencana alam tanah longsor terutama disaat musim penghujan. Agar peserta didik terutama ditingkat sekolah menengah pertama dapat mengetahui, memahami dan menyadari akan potensi bencana alam tanah longsor yang ada di daerahnya maka perlu dilakukan sosialisasi bencana tanah longsor. Dalam hal ini sosialisasi bencana dilakukan secara terintegrasi melalui kegiatan pembelajaran di kelas dengan menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan media visual. Media visual merupakan alat atau sarana yang dapat dilihat dengan indra penglihatan. Contoh media visual dapat berupa gambar ataupun teks.

Model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang bertujuan merangsang peserta didik untuk belajar melalui berbagai permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari dikaitkan dengan pengetahuan yang telah atau akan dipelajarinya.[13]. Jadi fokus pembelajaran terdapat pada masalah yang dipilih, sehingga peserta didik perlu mempelajari konsep yang berhubungan dengan masalah dan mempelajari metode untuk memecahkan masalah tersebut [14].

Langkah-langkah yang perlu dilakukan sebelum sosialisasi bencana dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1. Langkah-langkah sosialisasi bencana dengan menerapkan model *Problem Based Learning*

Berikut adalah penjelasan dari langkah-langkah di atas :

- 1) Menentukan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran
 Sosialisasi bencana dilaksanakan terintegrasi dengan kegiatan pembelajaran di kelas sehingga guru perlu menentukan kompetensi dasar pada mata pelajaran yang sesuai dengan tema kebencanaan. Dalam kegiatan ini masih mengacu pada kurikulum 2013.
 Sebagai contoh dalam mata pelajaran IPS kelas VIII tema kebencanaan dapat dikaitkan dengan KD 3.1 yaitu menelaah perubahan keruangan dan interaksi antarruang di Indonesia dan ASEAN yang diakibatkan oleh faktor alam dan manusia dan pengaruhnya terhadap keberlangsungan ekonomi, sosial, budaya dan politik. Tujuan pembelajaran yang akan dicapai berkaitan dengan tujuan kegiatan sosialisasi bencana.
- 2) Menentukan kapan waktu kegiatan sosialisasi bencana akan dilaksanakan. Dalam hal ini guru perlu memperhatikan program semester yang telah dibuat.
- 3) Menyiapkan materi pembelajaran
 Materi yang perlu disiapkan tentang bencana alam tanah longsor, meliputi : pengertian bencana tanah longsor, dampak yang ditimbulkan dari bencana, dan upaya penanggulangan bencana sebelum terjadi, saat bencana dan sesudah terjadi bencana.
- 4) Menyiapkan media visual
 Agar peserta didik mudah dalam memahami tentang bencana tanah longsor, guru perlu menyiapkan media visual yang relevan dengan materi kebencanaan seperti : gambar bencana tanah longsor, gambar-gambar upaya penanggulangan bencana. Gambar-gambar tersebut dapat disajikan dalam PPT saat kegiatan pembelajaran sosialisasi bencana.
- 5) Menyiapkan masalah yang akan disajikan dalam kegiatan pembelajaran
 Guru menyiapkan masalah nyata tentang bencana tanah longsor yang pernah terjadi di daerah peserta didik. Masalah nyata dapat diambil dari artikel berita dari media online yang terpercaya kemudian dilengkapi dengan pertanyaan yang nantinya harus didiskusikan dalam kelompok oleh peserta didik.
- 6) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dengan menerapkan model *Problem Based Learning*
 Adapun langkah-langkah model *Problem Based Learning* dan penerapannya sebagai kegiatan sosialisasi bencana dituangkan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 1 Sosialisasi Bencana yang terintegrasi dengan model *Problem Based Learning*

Fase	Kegiatan Guru	Penerapan untuk sosialisasi
Tahap-1 Orientasi siswa pada masalah	Menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, mengajukan fenomena atau demonstrasi atau cerita untuk memunculkan masalah dan memotivasi siswa terlibat pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilih	Memberikan orientasi kepada peserta didik pada permasalahan tentang bencana tanah longsor
Tahap-2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.	Peserta didik dikelompokkan dengan anggota dari 4-5 orang, dilanjutkan dengan penayangan gambar-gambar bencana tanah longsor, dan gambar-gambar upaya penanggulan bencana menggunakan PPT.

		Tanya jawab tentang kebencanaan
Tahap-3 Membimbing penyelidikan individu/ kelompok	Mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan, dan pemecahan masalah.	Guru membagikan teks berita tentang bencana tanah longsor yang terjadi di daerah peserta didik disertai pertanyaan yang harus dipecahkan oleh peserta didik. Peserta didik membaca, berdiskusi dalam kelompok, serta mengumpulkan informasi yang dibutuhkan.
Tahap-4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video dan model serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.	Mengolah informasi yang didapat untuk menjawab pertanyaan yang ada, menyusun laporan hasil diskusi kelompok kemudian presentasi
Tahap-5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan.	Melakukan refleksi dengan memanggil salah satu peserta didik untuk menjelaskan proses yang mereka lakukan

Sumber : [15]

7) Pelaksanaan sosialisasi

Sesuai dengan waktu yang telah ditentukan maka dilaksanakan kegiatan sosialisasi bencana dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pada hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Bencana merupakan sesuatu yang dapat menimbulkan kerugian dan bahaya. Untuk mengurangi resiko bencana dan meminimalisir keruagian yang ditimbulkan maka perlu dilakukan sosialisasi bencana sebagai tindakan mitigasi. Sekolah memiliki peran yang strategis sebagai agen sosialisasi. Sosialisasi bencana di sekolah merupakan upaya untuk menyampaikan informasi tentang bencana dan pendidikan kebencanaan untuk diketahui dan dapat dipahami oleh peserta didik. Hal ini dimaksudkan agar peserta didik memiliki kesadaran, pengetahuan dan sikap kepedulian akan lingkungan dan permasalahannya, serta memiliki keterampilan dalam mengatasi atau menghindari permasalahan yang berkaitan dengan kebencanaan.
- b. Sosialisasi bencana yang terintegrasi dengan kegiatan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* dapat dilakukan dengan langkah – langkah : menentukan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran, menentukan waktu untuk pelaksanaan sosialisasi bencana, menyiapkan materi pembelajaran, menyiapkan media visual yang relevan, menyiapkan masalah yang akan disajikan, membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dengan menerapkan model *Problem Based Learning* dan pelaksanaan sosialisasi.

Dengan mengangkat masalah kebencanaan yang berhubungan dengan lingkungan peserta didik sebagai masalah nyata dalam Model *Problem Based Learning*, diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran pada peserta didik akan potensi bencana yang dapat terjadi di daerahnya. Dengan pengetahuan dan keterampilan kebencanaan yang dimiliki, peserta didik dapat tanggap dan sigap dalam menghadapi situasi bencana.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. L. Setyowati, Pendidikan Kebencanaan. Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2019.
- [2] Badan Nasional Penanggulangan Bencana, Buku Pedoman Kesiapsiagaan Keluarga. 2018.
- [3] PemkabWonosobo, “Geografis Kabupaten Wonosobo,” 2014. <https://website.wonosobokab.go.id/category/detail/geografis-kabupaten-wonosobo>.
- [4] F. Rahman dan Q. Umam, “SENA SAKTI (Sekolah Bencana, Siaga, Aksi dan Mitigasi),” J. Ilm. Ilmu Sos., vol. 4, no. 1, hal. 6–11, 2018, doi: 10.23887/jiis.v4i1.13925.
- [5] P. E. Suarmika dan E. G. Utama, “Pendidikan Mitigasi Bencana Di Sekolah Dasar (Sebuah Kajian Analisis Etnopedagogi),” JPDI (Jurnal Pendidik. Dasar Indones., vol. 2, no. 2, hal. 18–24, 2017, doi: 10.26737/jpdi.v2i2.327.
- [6] M. Desfandi, “Urgensi kurikulum pendidikan kebencanaan berbasis kearifan lokal di Indonesia,” Soc. Sci. Educ. J., vol. 1, no. 2, 2014, doi: DOI: 10.15408/sd.v1i2.1261.
- [7] I. Meviana, U. A. Sari, dan M. O. F. Putra, “Sosialisasi mitigasi bencana longsor lahan pada siswa SD di

- Kecamatan Dau, Kabupaten Malang,” *Dedication J. Pengabd. Masy.*, vol. 2, no. 2, hal. 16–22, 2018, [Daring]. Tersedia pada: <https://jurnal.ikipjember.ac.id/index.php/dedication/article/view/116>.
- [8] S. Ayub, Kosim, I. W. Gunada, dan L. P. Utari, “Model Pembelajaran Mitigasi Bencana Tanah Longsor di Sekolah Dasar Lereng Gunung Rinjani,” *ORBITA. J. Has. Kajian, Inovasi, dan Apl. Pendidik. Fis.*, vol. 7, no. 2, hal. 406–414, 2021, doi: <https://doi.org/10.31764/orbita.v7i2.4936>.
- [9] A. Anggito dan J. Setiawan, *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Sukabumi: Jejak, 2018.
- [10] M. Zed, *Metode Penelitian Kepustakaan*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia, 2017.
- [11] Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta, 2016.
- [12] W. J. S. Poerwadarminta, *Kamus umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka, 2011.
- [13] I. Ripai dan Nana Sutarna, “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning,” in *Seminar Nasional Pendidikan "Literasi Pendidikan Karakter Berwawasan Kearifan Lokal pada Era Revolusi Industri 4.0"*, 2019, vol. 1, hal. 1146–1155.
- [14] Winarti, “Implementasi Pendekatan Saintifik Dan Metode Problem Based Learning Dan Dampaknya Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa,” *Penelit. dan Pendidik. IPS*, vol. 9, no. 3, hal. 1318–1327, 2015, [Daring]. Tersedia pada: <http://ejournal.unikama.ac.id/index.php/JPPI>.
- [15] Mukminan, E. Mulyani, M. Nursa’ban, dan Supardi, *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Sosial*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.