

## Implementasi Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi dalam IPS Kelas V Sekolah Dasar

Hana Nur Fadillah<sup>1</sup>, Takiddin<sup>2</sup>

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.  
Jl. Raya Bojongsari No. 55, Bojongsari Baru, Kecamatan Bojongsari, Kota Depok, Jawa Barat.

E-mail: [hana.nurfadillah18@mhs.uinjkt.ac.id](mailto:hana.nurfadillah18@mhs.uinjkt.ac.id)<sup>1</sup>, [takiddin@uinjkt.ac.id](mailto:takiddin@uinjkt.ac.id)<sup>2</sup>

### Corresponding

**Author:** Hana Nur Fadillah<sup>1</sup>, Takiddin<sup>2</sup>

**Submit:** 25 Juli 2022

**Revisi:** 15 Desember 2022

**Approve:** 26 Desember 2022

**Pengutipan:** Fadillah, H.N., Takiddin. Implementasi Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi dalam IPS Kelas V Sekolah Dasar.

*Elementar: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2 (2), 2022. 186-197. doi: 10.15408/elementar.v2i2.27317

### Abstract

This research was conducted with the aim of knowing the implementation of the project based learning model to improve students' higher-order thinking skills in social science material in social sciences. The method used in this study is a qualitative survey method with a total of 22 students. The instruments used in this research are observation and documentation. The data analysis used is qualitative data analysis. Qualitative data analysis is used to provide information that describes the improvement in the results of teacher performance and student activities by using a project\_based learning model that is applied during the implementation of learning by using observation sheets. This shows that from the first meeting to the end of four meetings the teacher's performance from 70% to 100% and student activity from 60% to 100%. The conclusion in this study is that students' high-level thinking in social studies can be improved by implementing a project based learning model for class VB students at SDN.

**Keywords:** project based learning model, social science, high order thinking skill.

### Abstrak

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui implementasi model *project based learning* untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa dalam IPS materi ilmu pengetahuan sosial. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode survei kualitatif dengan jumlah 22 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini observasi dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan yaitu analisis data kualitatif. Analisis data kualitatif digunakan untuk memberikan informasi yang menggambarkan peningkatan hasil kinerja guru dan aktivitas siswa dengan menggunakan model *project\_based learning* yang diterapkan selama pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi. Hal ini menunjukkan bahwa dari pertemuan pertama hingga berakhirnya dalam empat pertemuan kinerja guru dari 70% mencapai 100% dan aktivitas siswa dari 60% mencapai 100%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berpikir tingkat tinggi siswa dalam IPS dapat ditingkatkan dengan implementasi model *project based learning* pada siswa kelas VB SDN 01.

**Kata Kunci:** model pembelajaran *project based learning*, IPS, keterampilan berpikir tingkat tinggi

## PENDAHULUAN

Salah satu permasalahan yang sedang dihadapi oleh dunia pendidikan adalah rendahnya tingkat kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada mata pelajaran IPS. Rendahnya tingkat kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa disebabkan karena proses pembelajaran yang dilakukan sehari-hari dinilai kurang efektif dalam mengembangkan minat, bakat dan potensi yang ada di dalam diri siswa (Tania Tamara, 2017: 1).

Rendahnya kemampuan berpikir siswa Indonesia menunjukkan bahwa berpikir tingkat tinggi memang tidaklah mudah, tetapi kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat dipelajari dan dilatih. Kemampuan berpikir tingkat tinggi harus dibelajarkan sejak dini karena mengingat pentingnya kemampuan berpikir tingkat tinggi yang harus dimiliki oleh setiap individu. Hal yang dapat dilakukan untuk mendukungnya adalah memasukkan pembelajaran yang memuat kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam kurikulum pendidikan. Pembelajaran menekankan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa sehingga menghasilkan pengalaman pembelajaran yang bermakna dan berharga bagi siswa dan guru (Duron, R., Limbach, B., & Waugh, 2006).

Saat ini, Indonesia telah mengikuti asesmen berskala internasional sebagai upaya pendidikan Indonesia dalam bersaing dengan negara-negara di dunia yaitu *Programme for International Student Assessment* (PISA) (Manggala, 2015). Peringkat Indonesia pada PISA yang menilai keterampilan dan kemampuan siswa masih tergolong dibawah rata-rata. Hasil penilaian kemampuan yang telah dilakukan oleh tim PISA pada tahun 2018, Indonesia masih berada pada peringkat 71 dari 79 negara yang ikut berpartisipasi (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2019).

Di era society 5.0 dunia pendidikan menghadapi tantangan *outcome* abad 21 yaitu Sumber Daya Manusia yang mampu berkolaborasi dengan teknologi, bernalar kritis dan kreatif (Herianingtyas, 2022). Namun disisi lain, dari tahun ke tahun skor PISA yang menceerminkan kemampuan berpikir kritis

siswa Indonesia tidak mengalami kenaikan yang signifikan (Pratiwi, 2019). Rendahnya prestasi siswa di Indonesia dalam PISA disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu lemahnya kemampuan pemecahan masalah soal level tinggi (Kertayasa, 2012). Adapun soal-soal yang digunakan dalam studi PISA merupakan soal yang terdiri dari masalah-masalah kontekstual dalam kehidupan sehari-hari untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi. Dalam menghadapi soal-soal ini siswa dituntut untuk berpikir kritis dalam menjawab soal-soal PISA (Suprayitno, 2019). Sehingga dapat dikatakan berdasarkan hasil studi PISA menunjukkan bahwa keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa Indonesia masih tergolong rendah. Oleh karena itu menjadi perhatian khusus bagi pemerintah dan para pendidik di Indonesia untuk dapat menumbuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa dalam pembelajaran di sekolah.

Berpikir tingkat tinggi adalah sebuah proses pembuatan keputusan beralasan berdasarkan pertimbangan bukti yang tersedia, menganalisis dan mengevaluasi argumen dari berbagai sudut pandang. Berpikir tingkat tinggi yang ideal dimulai dengan pemahaman menjadi tujuan dan penilaian pengaturan diri yang menghasilkan interpretasi, analisis, evaluasi, dan kesimpulan (Facione, 2013). Keterampilan berpikir tingkat tinggi menjadi wajib dimiliki oleh masing-masing siswa dalam belajar karena dengan menumbuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, pendidik dapat melatih keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang disediakan oleh PISA sehingga peringkat Indonesia sedikit demi sedikit akan semakin meningkat.

Dalam upaya menumbuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi tersebut, pendidik perlu menciptakan suasana pembelajaran yang aktif dengan didukung oleh model pembelajaran yang sesuai. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 tahun 2006 (Badan Standar Nasional Pendidikan, 2006) menegaskan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi diperlukan agar siswa dapat mengelola dan memanfaatkan informasi untuk bertahan

hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Sejalan dengan itu, Husnidar (Husnidar et al, 2014) berpendapat bahwa mengajarkan dan mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dipandang sebagai sesuatu yang sangat penting untuk dikembangkan di sekolah agar siswa mampu dan terbiasa menghadapi berbagai permasalahan di sekitarnya. Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan berpikir tingkat tinggi merupakan salah satu keterampilan yang penting untuk dikembangkan mulai dari jenjang pendidikan yang paling dasar.

Di dalam Al-Qur'an surah Ghafir ayat 54 dijelaskan bahwa Allah berfirman:

هُدًى وَذِكْرَىٰ لِأُولِي الْأَلْبَابِ

Artinya:” untuk menjadi petunjuk dan peringatan bagi orang-orang yang berpikir.” (Departemen Agama RI, 2013).

Tafsir QS. Ghafir (40): 54, oleh Kementerian Agama RI menerangkan bahwa pada ayat-ayat ini, Allah menerangkan berbagai macam pertolongan yang telah diberikan-Nya kepada para Rasul di dunia, diantaranya memberikan kepada Musa bermacam-macam mukjizat, berbagai hukum yang mengatur hidup manusia agar mereka bahagia hidup di dunia dan di akhirat, dan menurunkan kepadanya Kitab Taurat untuk menjadi petunjuk bagi manusia. Kemudian Kitab Taurat itu diwariskan kepada keturunan dan orang-orang sesudah mereka serta menjadi peringatan bagi orang-orang yang berakal dan menjauhkan mereka dari keraguan dan prasangka yang tidak baik (Tafsir Kementerian Agama RI, n.d.).

Ayat Al-Qur'an dan tafsir dari Kementerian Agama RI menjelaskan bahwa manusia sepatutnya dapat memanfaatkan dengan sebaik mungkin akal pikiran yang telah dianugerahkan tuhan kepada manusia, karena itulah yang membedakan antara manusia dan hewan. Sehingga berpikir adalah hal yang dirasa sangat penting, terlebih dalam dunia pendidikan.

Pentingnya berpikir tingkat tinggi yaitu dapat menunjang kemampuan setiap siswa

agar mampu menjadi solusi bagi satu sama lain dan lingkungan sekitarnya. berpikir tingkat tinggi berdampak pada sensitivitas terhadap lingkungan sosial dan memotivasinya menjadi *problem solver*. Kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah proses berpikir yang melibatkan aktivitas mental dalam usaha mengeksplorasi pengalaman yang kompleks, reflektif, dan kreatif yang dilakukan secara sadar untuk mencapai tujuan, yaitu memperoleh pengetahuan yang meliputi tingkat berpikir analitis, sintesis, dan evaluatif (Wardana, 2010).

Agar semua siswa kita di semua level terbiasa dan mampu menggunakan cara berpikir tingkat tinggi/HOTS, maka sedini mungkin mereka harus dibiasakan dengan pertanyaan-pertanyaan yang menuntut mereka menggunakan pola berpikir tingkat tinggi, yakni selain pertanyaan *what* (apa), kemukakan juga secara lebih intens baik dalam berdiskusi, latihan harian, mid semester, ujian akhir semester maupun ujian akhir sekolah, pertanyaan *why* (mengapa terjadi demikian), *how* (bagaimana caranya), dan contohnya seperti apa (*provide an example*). Dengan demikian, mereka akan menjadi terbiasa mengemukakan jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan yang berbasis HOTS. Walaupun demikian, pertanyaan-pertanyaan yang bersifat berpikir tingkat rendah seperti *what* tetap harus diberikan juga namun proporsinya harus dikurangi, misalnya 40% pola berpikir tingkat rendah/LOTS dan 60% pola berpikir tingkat tinggi/HOTS (Suparman, 2021). Sehingga proses pembelajaran masih saling terpenuhi. Karena jika semua pertanyaan menggunakan berpikir tingkat tinggi, maka siswa akan sangat kesulitan. Oleh karena itu dalam proses pembelajaran di kelas juga dibutuhkan berpikir tingkat rendah.

Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh siswa khususnya pada tingkat sekolah dasar adalah sulitnya siswa menguasai suatu materi pelajaran yang diajarkan oleh guru. Upaya peningkatan penguasaan materi terus dilakukan oleh pihak sekolah dan para guru antara lain dengan mengembangkan paradigma baru dan penerapan berbagai metode/model pembelajaran secara bervariasi. Dalam hal ini mengajar harus

disesuaikan dengan karakter siswa, materi dan lingkungan pendidikan tempat berlangsungnya pengajaran, artinya harus sesuai dengan karakteristik, situasi, kondisi, kemampuan guru, sarana dan prasarana (Juma de Putra, 2013: 14).

Pembelajaran berpusat pada siswa menjadi salah satu alternatif bagi pendidikan saat ini karena pembelajaran konvensional dirasa kurang cocok. Hal ini disebabkan karena pembelajaran konvensional hanya berpusat pada guru. Padahal seiring berkembangnya kehidupan masyarakat dan perubahan kurikulum memaksa adanya pembaharuan dalam dunia pendidikan. Salah satunya adalah menggunakan model pembelajaran baru agar pembelajaran berorientasi pada kemampuan berpikir siswa (Salam, 2017).

Pentingnya memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi untuk siswa SD yaitu agar siswa mempunyai bekal untuk masa depan. Pernyataan tersebut didukung oleh teori Gelven & Stewart (Sani, 2019: 45) yaitu sekolah harus mengajarkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, dalam upaya mempersiapkan lulusan untuk bekerja dan belajar seumur hidup. Keterampilan berpikir tingkat tinggi perlu dimiliki oleh siswa agar mereka dapat menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang pada umumnya membutuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti berpikir kritis, berpikir logis, memiliki pengetahuan terkait dengan permasalahan yang dihadapi, dan mengambil keputusan (Sani, 2019: 1).

Proses pembelajaran di kelas masih bersifat teoritis dan berpusat pada guru/*teacher centered*. Model pembelajaran yang digunakan bersifat konvensional yaitu ceramah dan diskusi, serta menyuruh siswa sering mencatat dan mendengarkan penjelasan mempunyai beberapa kelemahan. Sehingga dalam kegiatan belajar mengajar guru kurang melibatkan siswa yang mengakibatkan banyak siswa menjadi pasif dalam pembelajaran. Kebanyakan siswa aktif dalam berbicara namun tidak aktif dalam kegiatan belajar mengajar, ketika guru menjelaskan materi beberapa dari siswa mengajukan pertanyaan kepada guru, namun kebanyakan hal yang mereka tanyakan adalah

pertanyaan yang menyepelekan guru dan tidak berkaitan dengan materi. Begitupun dengan soal ulangan harian, ataupun soal penilaian kenaikan kelas masih pada ranah C1 sampai C3 saja, terdapat C4 namun tidak banyak. Melalui hasil observasi di SDN 01 Sidoharjo Pringsewu, dapat diartikan bahwa belum diketahuinya kategori kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dimiliki masing-masing siswa. Pada bagian yang lebih luas hal tersebut berdampak pada kesiapan siswa dalam menghadapi masalah yang lebih kompleks di abad 21.

Belum terdapatnya kegiatan pelatihan dan pengukuran kemampuan terhadap guru juga berdampak pada rendahnya kemampuan siswa pada ranah kognitif analisis, evaluasi dan mencipta. Agar HOTS siswa berkembang dengan baik, siswa perlu dibiasakan pengukuran melalui HOTS, jika tidak akan menyebabkan potensi HOTS dalam diri siswa tidak berkembang (Arifin dan Retnawati, 2017).

Disamping itu kebanyakan siswa mengobrol dengan teman disampingnya dan kurangnya keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran IPS sehingga berpengaruh pada kemampuan berpikir siswa. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara guru mata pelajaran IPS di SDN 01 Sidoharjo Pringsewu yang dilakukan oleh penulis. Media yang digunakan hanya sebatas papan tulis dan belum adanya variasi pada media pembelajaran menjadi salah satu penghambat dalam proses pembelajaran.

Kurangnya keterampilan berpikir tingkat tinggi disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya adalah pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran siswa kurang aktif. Berkenaan dengan model pembelajaran tersebut, maka solusi yang dibutuhkan adalah model pembelajaran konstruktivisme yang mampu mengembangkan daya pikir ilmiah siswa serta dapat mengenalkan siswa dengan media pembelajaran yang menarik. Salah satunya adalah Model Pembelajaran *Project Based Learning*. Karena *Project Based Learning* yang menekankan pada keterampilan proses, yang juga menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran (*student centered learning*) sehingga melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan intelektual melalui percobaan

maupun eksperimen sehingga memungkinkan melatih siswa berpikir tingkat tinggi. Pembelajaran *project based learning* adalah salah satu *higher level* mental yang mengarahkan siswa pada penemuan konsep secara mandiri dan membantu siswa dalam pengembangan keterampilan dalam berpikir tingkat tinggi (Luthvitasari & Linuwih, 2013).

Pembelajaran berbasis proyek memiliki potensi yang besar untuk memberikan pengalaman belajar yang menarik dan bermakna bagi siswa. Mengingat bahwa masing-masing siswa memiliki gaya belajar yang berbeda, maka *Project Based Learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggali materi dengan menggunakan berbagai cara yang bermakna bagi dirinya dan melakukan percobaan secara kolaboratif. *Project Based Learning* berpusat pada siswa yang melibatkan tugas-tugas pada kehidupan nyata untuk memperkaya pembelajaran (Ahmad et al., 2016).

Model pembelajaran *project based learning*, siswa merancang sebuah masalah dan mencari penyelesaiannya sendiri. Model pembelajaran *project based learning* memiliki keunggulan dari karakteristiknya yaitu membantu siswa merancang proses untuk menentukan sebuah hasil, melatih siswa bertanggung jawab dalam mengelola informasi yang dilakukan pada sebuah proyek dan yang terakhir siswa yang menghasilkan sebuah produk nyata hasil siswa itu sendiri yang kemudian dipresentasikan dalam kelas (Amirudin dkk, 2015).

Dari uraian diatas, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul “*Penerapan model Project Based Learning* untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa dalam IPS Kelas V SDN 01 Sidoharjo Pringsewu”.

## METODE

Metode dalam Penelitian ini menggunakan metode survei kualitatif. Penelitian ini bertempat di SDN 01 Sidoharjo Pringsewu, Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu, Lampung 35373. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap Tahun Pelajaran 2021/2022. Dilaksanakan mulai

tanggal 1 Maret sampai dengan 31 Maret 2022, dengan mengacu pada kalender pendidikan.. Subjek penelitian adalah siswa-siswi kelas VB SDN 01 Sidoharjo Pringsewu tahun pelajaran 2021/2022.

Analisis data dalam penelitian ini, menggunakan analisis kualitatif dilakukan selama pengambilan data, dimana data yang dibutuhkan untuk mencari pengaruh antar komponen dapat dicari selama proses penelitian sedang berlangsung. Berikut analisis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data kualitatif:

### 1. Analisis data kualitatif

Analisis data kualitatif digunakan untuk memberikan informasi yang menggambarkan peningkatan hasil kinerja guru dan aktivitas siswa dengan menggunakan model *project based learning* yang diterapkan selama pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi. Data yang terkumpul dari lembar observasi dianalisis kualitatif dalam bentuk presentase (%). Untuk menghitung presentase digunakan rumus.

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase

f = Jumlah siswa yang aktif

N = Jumlah siswa

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian pada mata pelajaran IPS dengan model pembelajaran *project based learning* dikatakan berhasil karena dapat meningkatkan keterampilan berpikir siswa. Hal ini dapat dilihat dari perkembangan pembelajaran yang dilaksanakan dapat di lihat sebagai berikut:

### Pertemuan 1

Pertemuan pertama berlangsung selama 50 menit. Penelitian dilakukan pada hari senin tanggal 14 Maret 2022 dengan bahasan materi peristiwa kedatangan bangsa-bangsa Eropa di Indonesia pertemuan pertama, kelas dibagi menjadi 5 kelompok. Masing-masing kelompok dihadiri 4 sampai 5 siswa.

Sesuai dengan perencanaan yang telah disepakati oleh peneliti dan kolaborator, pada pertemuan pertama ini, kegiatan diawali dengan memberi salam, kemudian dilanjutkan dengan menanyakan kabar dan mengkondisikan siswa agar siap mengikuti pembelajaran, kemudian dilanjutkan dengan berdoa, berdoa di pimpin oleh salah satu siswa, setelah itu peneliti mengecek kehadiran siswa dengan melakukan absensi, kemudian dilanjutkan dengan peneliti mengingatkan kembali pelajaran sebelumnya dan mengkaitkan dengan pelajaran yang akan disampaikan, setelah itu peneliti menginformasikan tema, subtema, tahapan kegiatan dan yang terakhir yaitu menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari yaitu tentang peristiwa kedatangan bangsa-bangsa Eropa di Indonesia.

Sebelum memulai pembelajaran, peneliti memberi semangat sekaligus mengecek kesiapan siswa dengan bersama-sama melakukan tepuk semangat. Siswa terlihat senang dan antusias ketika diminta untuk melakukan tepuk tersebut. Kemudian selanjutnya peneliti meminta siswa untuk membaca serta menganalisis buku paket halaman 4 selama 3 menit mengenai materi peristiwa kedatangan bangsa-bangsa Eropa di Indonesia. Hal ini dilakukan sebagai bahan literasi dan mengembangkan daya pikir untuk dapat menganalisis berbagai peristiwa dalam bacaan tersebut. Kemudian peneliti menggali pengetahuan siswa dengan memberikan beberapa pertanyaan mendasar mengenai materi yang sudah dibaca seperti “siapa yang dimaksud dengan bangsa barat?” “apa faktor yang melatarbelakangi bangsa-bangsa Eropa melakukan penjajahan di Indonesia?” Hal ini dilakukan guna mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa setelah membaca, kemudian untuk mengetes keaktifan dan keberanian siswa dalam menjawab pertanyaan serta merupakan langkah pertama dalam model *project based learning* yaitu pertanyaan mendasar.

Setelah siswa menjawab pertanyaan, selanjutnya peneliti membagi siswa ke dalam 5 kelompok. Kemudian, peneliti bersama siswa merancang kegiatan yang akan dilakukan

berhubungan dengan peristiwa kedatangan bangsa-bangsa Eropa di Indonesia. Setelah merancang kegiatan, selanjutnya peneliti bersama dengan siswa menentukan bahan-bahan yang diperlukan dan tahapan pembuatan peta pikiran terkait dengan kedatangan bangsa-bangsa Eropa di Indonesia. Hal ini merupakan langkah kedua dalam model *project based learning* yaitu mendesain perencanaan proyek.

Setelah mendesain proyek selanjutnya siswa dalam kelompok masing-masing mengambil bahan-bahan yang dibutuhkan di depan kelas dan dilanjutkan dengan siswa mulai mengerjakan tugas kelompoknya. Dalam hal ini siswa diberikan waktu selama 20 menit untuk mengerjakan proyek tidak boleh lebih dari waktu yang telah ditentukan, ini merupakan langkah ketiga dalam model *project based learning* yaitu menyusun jadwal.

Pada saat siswa mengerjakan proyek, peneliti berkeliling mengecek serta memonitor kerja siswa dalam pembuatan peta pikiran yang dibuat dengan menggunakan buku gambar, selain mengecek dan memonitor peneliti juga membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam pembuatan proyek, jika siswa masih belum paham dengan proyek yang akan di kerjakan maka disini peneliti memberikan penjelasan ulang sampai siswa paham dan tidak bingung terhadap tugas proyek yang telah diberikan. Hal ini merupakan langkah ke empat dalam model *project based learning* yaitu memonitor siswa.

Setelah dirasa selesai siswa mempresentasikan hasil dari yang telah dibuat bersama teman kelompoknya, perwakilan kelompok mempresentasikan serta menjelaskan hasil dari yang didapat. Hal ini merupakan langkah ke lima dalam model *project based learning* yaitu menguji hasil, kemudian dilanjutkan dengan sesi tanya jawab. Dalam hal ini perwakilan kelompok harus mampu memberikan pertanyaan kepada kelompok yang mempresentasikan kedepan dan dilanjutkan jika kelompok yang mempresentasikan tidak bisa menjawab, maka dipersilahkan kelompok lain untuk menjawab. Hal ini dilakukan supaya proses pembelajaran berjalan dengan aktif dan menyenangkan.

Adapun untuk siswa yang mampu bertanya dan menjawab maka diberikan reward dalam bentuk *snack* dan tepuk tangan untuk mengapresiasi keberanian dalam proses pembelajaran berlangsung.

Setelah menguji hasil selanjutnya, peneliti mengevaluasi proyek setiap kelompok sebagai bahan refleksi untuk pembelajaran selanjutnya agar jauh lebih baik. Hal ini merupakan langkah akhir dalam *model project based learning* yaitu mengevaluasi pengalaman. Setelah siswa paham dan mengerti selanjutnya peneliti memberikan kesimpulan dari materi yang telah dipelajari, kemudian guru bersama siswa mereview materi. Kegiatan diakhiri dengan peneliti memberikan pesan moral kepada siswa untuk senantiasa rajin belajar serta tekun dan mengingatkan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya, lalu berdoa dan ditutup dengan salam.

## Pertemuan 2

Pertemuan kedua berlangsung selama 50 menit. Penelitian dilakukan pada tanggal 21 Maret 2022 dengan bahasan materi sistem tanam paksa kolonial Belanda. Pertemuan kedua, kelas dibagi menjadi 5 kelompok. Masing-masing kelompok terdiri 4 sampai 5 siswa.

Pada pertemuan kedua ini seperti biasa, kegiatan diawali dengan memberi salam, kemudian dilanjutkan dengan menanyakan kabar dan mengkondisikan siswa agar siap mengikuti pembelajaran, kemudian dilanjutkan dengan berdoa, berdoa dipimpin oleh salah satu siswa, setelah itu peneliti mengecek kehadiran siswa dengan melakukan absensi, kemudian dilanjutkan dengan peneliti mengingatkan kembali pelajaran sebelumnya dan mengkaitkan dengan pelajaran yang akan disampaikan, setelah itu peneliti menginformasikan tema, subtema, tahapan kegiatan dan yang terakhir yaitu menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari yaitu tentang peristiwa kebangsaan masa penjajahan.

Sebelum memulai pembelajaran, peneliti memberi semangat sekaligus mengecek kesiapan siswa dengan bersama-sama melakukan tepuk semangat. Siswa terlihat senang dan antusias ketika diminta

untuk melakukan tepuk tersebut. Setelah itu, peneliti mengecek daya ingat siswa terkait materi yang telah dibahas pada pertemuan sebelumnya. Beberapa siswa masih mengingat materinya dan sebagian lainnya ada yang lupa terkait materi bahasan di pertemuan sebelumnya.

Selanjutnya peneliti menayangkan video selama 3 menit terkait dengan sistem tanam paksa pemerintah kolonial Belanda, siswa diminta untuk mengamati dengan baik. Hal ini dilakukan sebagai stimulus pada awal pembelajaran dan mengembangkan daya pikir untuk dapat menganalisis kebijakan sistem tanam paksa, selain itu siswa dapat mengevaluasi berbagai perlawanan terhadap pemerintah kolonial Belanda. Pada saat penayangan video terkait dengan sistem tanam paksa terlihat siswa sangat memperhatikan dan merasa senang karena selama ini tidak pernah dilakukan menonton video dalam proses pembelajaran di kelas.

Setelah menonton video, peneliti menggali pengetahuan siswa dengan memberikan beberapa pertanyaan mendasar mengenai video yang telah diputar seperti “apa yang kalian dapat pahami terkait dengan sistem tanam paksa”? “apa yang terjadi bila tanam paksa dilakukan secara terus menerus”? hal ini dilakukan guna mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa setelah menonton video, kemudian untuk mengetes keaktifan dan keberanian siswa dalam menjawab pertanyaan serta merupakan langkah awal dalam model *project based learning* yaitu pertanyaan mendasar.

Setelah siswa menjawab pertanyaan, selanjutnya peneliti membagi siswa ke dalam 5 kelompok. Kemudian, peneliti bersama siswa merancang kegiatan yang akan dilakukan berhubungan dengan sistem tanam paksa pemerintah kolonial Belanda. Setelah merancang kegiatan, selanjutnya peneliti bersama dengan siswa menentukan bahan-bahan yang diperlukan dan tahapan pembuatan peta pikiran terkait dengan sistem tanam paksa pemerintah kolonial Belanda. Hal ini merupakan langkah kedua dalam model *project based learning* yaitu mendesain perencanaan proyek.

Setelah mendesain proyek selanjutnya siswa dalam kelompok masing-masing mengambil bahan-bahan yang dibutuhkan di depan kelas dan dilanjut dengan siswa mulai mengerjakan tugas kelompoknya. Dalam hal ini siswa diberikan waktu selama 20 menit untuk mengerjakan proyek tidak boleh lebih dari waktu yang telah ditentukan, ini merupakan langkah ketiga dalam model *project based learning* yaitu menyusun jadwal.

Pada saat siswa mengerjakan proyek, peneliti berkeliling mengecek serta memonitor kerja siswa dalam pembuatan peta pikiran yang dibuat dengan menggunakan buku gambar, selain mengecek dan memonitor peneliti juga membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam pembuatan proyek, jika siswa masih belum paham dengan proyek yang akan dikerjakan maka disini peneliti memberi penjelasan ulang sampai siswa paham dan tidak bingung terhadap tugas proyek yang telah diberikan. Hal ini merupakan langkah ke empat dalam model *project based learning* yaitu memonitor siswa.

Setelah dirasa selesai siswa mempresentasikan hasil dari yang telah dibuat bersama teman kelompoknya, perwakilan kelompok mempresentasikan serta menjelaskan hasil dari yang didapat. Hal ini merupakan langkah ke lima dalam model *project based learning* yaitu menguji hasil, kemudian dilanjut dengan sesi tanya jawab. Dalam hal ini perwakilan kelompok harus mampu memberikan pertanyaan kepada kelompok yang mempresentasikan kedepan dan dilanjut jika kelompok yang mempresentasikan tidak bisa menjawab, maka dipersilahkan kelompok lain untuk menjawab. Hal ini dilakukan supaya proses pembelajaran berjalan dengan aktif dan menyenangkan. Adapun untuk siswa yang mampu bertanya dan menjawab maka diberikan reward dalam bentuk snack dan tepuk tangan untuk mengapresiasi keberanian dalam proses pembelajaran berlangsung.

Setelah menguji hasil selanjutnya, peneliti mengevaluasi proyek setiap kelompok sebagai bahan refleksi untuk pembelajaran selanjutnya agar jauh lebih baik. Hal ini merupakan langkah akhir dalam model *project*

*based learning* yaitu mengevaluasi pengalaman. Setelah mengevaluasi pengalaman selanjutnya peneliti mengevaluasi proses pembelajaran dengan membagikan soal *post test* kepada siswa untuk dikerjakan secara individu hal ini dilakukan untuk mengukur keterampilan berpikir siswa setelah diterapkan model *project based learning*, dalam hal ini siswa harus mengerjakan soal *post test* dengan jujur, tertib, dan tidak boleh kerjasama dengan teman sebangku. Adapun apabila ada yang ketahuan kerjasama maka akan di berikan punishment/hukuman. Selama siswa mengerjakan soal *post test* peneliti berkeliling mengecek dan memastikan bahwa semua siswa mengerjakan soal dengan jujur. Setelah mengerjakan soal, peneliti bertanya mengenai kesulitan yang dihadapi saat mengerjakan soal. Kemudian peneliti bersama siswa *mereriew* materi, selanjutnya peneliti memberi kesimpulan terkait pembelajaran yang dibahas pada hari itu. Disini peneliti memberikan pesan moral kepada siswa untuk menghargai semua orang termasuk teman, keluarga, dan orang lain serta mengingatkan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya, lalu berdoa dan ditutup dengan salam.

### Pertemuan 3

Pada pertemuan ketiga berlangsung selama 50 menit. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada pertemuan pertama siklus kedua dilaksanakan pada tanggal 28 Maret 2022 dengan bahasan materi peristiwa-peristiwa sejarah pada masa awal pergerakan nasional. Pertemuan pertama di siklus kedua, kelas dibagi menjadi 5 kelompok. Masing-masing kelompok dihadiri 4 sampai 5 siswa.

Pada pertemuan ketiga ini, kegiatan diawali dengan memberi salam, kemudian dilanjut dengan menanyakan kabar dan mengkondisikan siswa agar siap mengikuti pembelajaran, kemudian dilanjut dengan berdoa, berdoa dipimpin oleh salah satu siswa, setelah itu peneliti mengecek kehadiran siswa dengan melakukan absensi, kemudian dilanjutkan dengan peneliti mengingatkan kembali pelajaran sebelumnya dan mengkaitkan dengan pelajaran yang akan disampaikan, setelah itu peneliti menginformasikan tema, subtema, tahapan



kegiatan dan yang terakhir yaitu menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di pelajari yaitu peristiwa-peristiwa sejarah pada masa awal pergerakan nasional.

Sebelum memulai pembelajaran, peneliti memberi semangat sekaligus mengecek kesiapan siswa dengan bersama-sama melakukan tepuk semangat. Siswa terlihat senang dan antusias ketika diminta untuk melakukan tepuk tersebut. Setelah itu, peneliti mengecek daya ingat siswa terkait materi yang telah dibahas pada pertemuan sebelumnya. Beberapa siswa masih mengingat materinya dan sebagian lainnya ada yang lupa terkait materi bahasan di pertemuan sebelumnya. Kemudian selanjutnya peneliti meminta siswa untuk membaca serta menganalisis buku paket halaman 45 selama 3 menit mengenai materi masa awal pergerakan nasional Indonesia. Hal ini dilakukan sebagai bahan literasi dan mengembangkan daya pikir untuk dapat menganalisis berbagai peristiwa sejarah pada masa awal pergerakan nasional. Selanjutnya peneliti menggali pengetahuan siswa dengan memberikan beberapa pertanyaan mendasar mengenai materi yang sudah dibaca seperti “mengapa berbagai bentuk perlawanan terhadap Belanda sering mengalami kegagalan”? “peristiwa apa yang menandai lahirnya masa pergerakan nasional?” Hal ini dilakukan guna mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa setelah membaca, kemudian untuk mengetes keaktifan dan keberanian siswa dalam menjawab pertanyaan serta merupakan langkah awal dalam model *project based learning*.

Setelah siswa menjawab pertanyaan, selanjutnya peneliti membagi siswa ke dalam 5 kelompok. Kemudian, peneliti bersama siswa merancang kegiatan yang akan dilakukan berhubungan dengan pergerakan nasional Indonesia. Setelah merancang kegiatan, selanjutnya peneliti bersama dengan siswa menentukan bahan-bahan yang di perlukan dan tahapan pembuatan peta pikiran terkait dengan pergerakan nasional Indonesia. Hal ini merupakan langkah kedua dalam model *project based learning* yaitu mendesain perencanaan proyek.

Setelah mendesain proyek selanjutnya siswa dalam kelompok masing-masing

mengambil bahan-bahan yang dibutuhkan di depan kelas dan dilanjut dengan siswa mulai mengerjakan tugas kelompoknya. Dalam hal ini siswa diberikan waktu selama 20 menit untuk mengerjakan proyek tidak boleh lebih dari waktu yang telah ditentukan, ini merupakan langkah ketiga dalam model *project based learning* yaitu menyusun jadwal.

Pada saat siswa mengerjakan proyek, peneliti berkeliling mengecek serta memonitor kerja siswa dalam pembuatan peta pikiran yang dibuat dengan menggunakan buku gambar, selain mengecek dan memonitor peneliti juga membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam pembuatan proyek, jika siswa masih belum paham dengan proyek yang akan dikerjakan maka disini peneliti memberi penjelasan ulang sampai siswa paham dan tidak bingung terhadap tugas proyek yang telah diberikan. Hal ini merupakan langkah ke empat dalam model *project based learning* yaitu memonitor siswa.

Setelah dirasa selesai siswa mempresentasikan hasil dari yang telah dibuat bersama teman kelompoknya, perwakilan kelompok mempresentasikan serta menjelaskan hasil dari yang didapat. Hal ini merupakan langkah ke lima dalam model *project based learning* yaitu menguji hasil, kemudian dilanjut dengan sesi tanya jawab. Dalam hal ini perwakilan kelompok harus mampu memberikan pertanyaan kepada kelompok yang mempresentasikan kedepan dan dilanjut jika kelompok yang mempresentasikan tidak bisa menjawab, maka dipersilahkan kelompok lain untuk menjawab. Hal ini dilakukan supaya proses pembelajaran berjalan dengan aktif dan menyenangkan. Adapun untuk siswa yang mampu bertanya dan menjawab maka diberikan reward dalam bentuk snack dan tepuk tangan untuk mengapresiasi keberanian dalam proses pembelajaran berlangsung.

Setelah menguji hasil selanjutnya, peneliti mengevaluasi proyek setiap kelompok sebagai bahan refleksi untuk pembelajaran selanjutnya agar jauh lebih baik. Hal ini merupakan langkah akhir dalam model *project based learning* yaitu mengevaluasi pengalaman. Setelah siswa paham dan mengerti selanjutnya peneliti memberikan kesimpulan dari materi

yang telah dipelajari, kemudian guru bersama siswa *mereview* materi. Kegiatan diakhiri dengan peneliti memberikan pesan moral kepada siswa untuk senantiasa selalu rajin dan tekun dalam belajar serta mempunyai jiwa patriotisme. Kemudian mengingatkan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya, lalu berdoa dan ditutup dengan salam.

#### Pertemuan 4

Pada pertemuan keempat berlangsung selama 50 menit. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 31 Maret 2022 dengan bahasan materi teks proklamasi kemerdekaan. Pertemuan kedua di siklus kedua, kelas dibagi menjadi 5 kelompok. Masing-masing kelompok dihadiri 4 sampai 5 orang siswa.

Pada pertemuan keempat ini seperti biasa, kegiatan diawali dengan memberi salam, kemudian dilanjutkan dengan menanyakan kabar dan mengkondisikan siswa agar siap mengikuti pembelajaran, kemudian dilanjutkan dengan berdoa, berdoa dipimpin oleh salah satu siswa, setelah itu peneliti mengecek kehadiran siswa dengan melakukan absensi, kemudian dilanjutkan dengan peneliti mengingatkan kembali pelajaran sebelumnya dan mengkaitkan dengan pelajaran yang akan disampaikan, setelah itu peneliti menginformasikan tema, subtema, tahapan kegiatan dan yang terakhir yaitu menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di pelajari yaitu tentang teks proklamasi kemerdekaan.

Sebelum memulai pembelajaran, peneliti memberi semangat sekaligus mengecek kesiapan siswa dengan bersama-sama melakukan tepuk semangat. Siswa terlihat senang dan antusias ketika diminta untuk melakukan tepuk tersebut. Selanjutnya peneliti menayangkan video selama 3 menit terkait dengan proklamasi kemerdekaan Indonesia, siswa diminta untuk mengamati dengan baik. Hal ini dilakukan sebagai stimulus pada awal pembelajaran dan mengembangkan daya pikir untuk dapat menganalisis peristiwa-peristiwa penting seputar pembacaan teks proklamasi kemerdekaan Indonesia. Pada saat penayangan video terkait proklamasi kemerdekaan Indonesia siswa terlihat

memperhatikan dengan seksama dan merasa lebih senang dan bersemangat apabila disajikan tontonan video pembelajaran saat kegiatan belajar mengajar berlangsung.

Setelah menonton video, peneliti menggali pengetahuan siswa dengan memberikan beberapa pertanyaan mendasar mengenai video yang telah diputar seperti “siapa yang membacakan teks proklamasi”? “kapan teks proklamasi dibacakan”? hal ini dilakukan guna mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa setelah menonton video, selain itu untuk mengetes keaktifan dan keberanian siswa dalam menjawab pertanyaan serta merupakan langkah awal dalam model *project based learning* yaitu pertanyaan mendasar.

Setelah siswa menjawab pertanyaan, selanjutnya peneliti membagi siswa ke dalam 5 kelompok. Kemudian, peneliti bersama siswa merancang kegiatan yang akan dilakukan berhubungan dengan peristiwa proklamasi kemerdekaan bangsa Indonesia. Setelah merancang kegiatan, selanjutnya peneliti bersama dengan siswa menentukan bahan-bahan yang diperlukan dan tahapan pembuatan peta pikiran terkait dengan peristiwa proklamasi kemerdekaan bangsa Indonesia. Hal ini merupakan langkah kedua dalam model *project based learning* yaitu mendesain perencanaan proyek.

Setelah mendesain proyek selanjutnya siswa dalam kelompok masing-masing mengambil bahan-bahan yang dibutuhkan di depan kelas dan dilanjutkan dengan siswa mulai mengerjakan tugas kelompoknya. Dalam hal ini siswa diberikan waktu selama 20 menit untuk mengerjakan proyek tidak boleh lebih dari waktu yang telah ditentukan, ini merupakan langkah ketiga dalam model *project based learning* yaitu menyusun jadwal.

Pada saat siswa mengerjakan proyek, peneliti berkeliling mengecek serta memonitor kerja siswa dalam pembuatan peta pikiran yang dibuat dengan menggunakan buku gambar, selain mengecek dan memonitor peneliti juga membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam pembuatan proyek, jika siswa masih belum paham dengan proyek yang akan dikerjakan maka disini peneliti memberi penjelasan ulang sampai

siswa paham dan tidak bingung terhadap tugas proyek yang telah diberikan. Hal ini merupakan langkah ke empat dalam model *project based learning* yaitu memonitor siswa.

Setelah dirasa selesai siswa mempresentasikan hasil dari yang telah dibuat bersama teman kelompoknya, perwakilan kelompok mempresentasikan serta menjelaskan hasil dari yang didapat. Hal ini merupakan langkah ke lima dalam model *project based learning* yaitu menguji hasil, kemudian dilanjut dengan sesi tanya jawab. Dalam hal ini perwakilan kelompok harus mampu memberikan pertanyaan kepada kelompok yang mempresentasikan kedepan dan dilanjut jika kelompok yang mempresentasikan tidak bisa menjawab, maka dipersilahkan kelompok lain untuk menjawab. Hal ini dilakukan supaya proses pembelajaran berjalan dengan aktif dan menyenangkan. Adapun untuk siswa yang mampu bertanya dan menjawab maka diberikan reward dalam bentuk snack dan tepuk tangan untuk mengapresiasi keberanian dalam proses pembelajaran berlangsung.

Setelah menguji hasil selanjutnya, peneliti mengevaluasi proyek setiap kelompok sebagai bahan refleksi untuk pembelajaran selanjutnya agar jauh lebih baik. Hal ini merupakan langkah akhir dalam model *project based learning* yaitu mengevaluasi pengalaman. Setelah mengevaluasi pengalaman selanjutnya peneliti mengevaluasi proses pembelajaran dengan membagikan soal *post test* kepada siswa untuk dikerjakan secara individu hal ini dilakukan untuk mengukur keterampilan berpikir siswa, dalam hal ini siswa harus mengerjakan soal *post test* dengan jujur, tertib, dan tidak boleh kerjasama dengan teman sebangku. Adapun apabila ada yang ketahuan kerjasama maka akan diberikan *punsiment*/hukuman. Selama siswa mengerjakan soal *post test* peneliti berkeliling mengecek dan memastikan bahwa semua siswa mengerjakan soal dengan jujur. Setelah mengerjakan soal, peneliti bertanya mengenai kesulitan yang dihadapi saat mengerjakan soal. Kemudian peneliti bersama siswa *review* materi yang telah dibahas. Disini peneliti memberikan pemahaman kepada siswa untuk senantiasa meningkatkan semangat juang yang

tinggi dalam mencapai cita-cita. Kegiatan di akhiri dengan berdoa dan ditutup dengan salam.

Berdasarkan hasil yang telah dicapai, maka peneliti dan kolaborator menyimpulkan bahwa penelitian ini telah mencapai target yang ditetapkan yaitu 70% dari jumlah siswa mengalami peningkatan keterampilan berpikir dengan memperoleh skor sebesar  $\geq 80$ . Selain itu dibuktikan dengan aktivitas guru dalam proses belajar mengajar sudah mengarah pada pembelajaran yang lebih baik, dan telah mengalami peningkatan dari saat pertemuan pertama dengan hasil skor 70% hingga saat pertemuan kedua, ketiga dan keempat dengan hasil skor 100% yang menunjukkan sangat aktif.

Aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar juga sudah mengarah pada pembelajaran yang lebih baik, dan telah mengalami peningkatan dari pertemuan pertama dengan hasil 60% hingga saat pertemuan kedua, ketiga dan keempat dengan hasil 100% yang menunjukkan bahwa siswa sangat aktif dalam proses pembelajaran.

## SIMPULAN

Implementasi Model Project Based Learning dapat Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi dalam IPS Kelas V SDN 01 Sidoharjo Pringsew. Hal ini dapat dibuktikan dari kinerja guru dari 70% mencapai 100% dan aktivitas siswa dari 60% mencapai 100%.

## REFERENSI

- Ahmad, Fitria, dkk. *Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Inovatif Di Sekolah Dasar Mengacu Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Sanata Dharma University Press. 2016
- Amirudin, A. dkk. *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kemampuan Menulis Karya Ilmiah Geografi Siswa SMA*. Jurnal Pendidikan Geografi. Vol. 20. No.1. Januari 2015.
- Arifin, Z., & Retnawati, H. *Pengembangan Instrumen Pengukur Higher Order Thinking Skills Matematika Siswa SMA Kelas X*. PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika, 12(1), 98–

108. Brookhart, S. M. (2010). *How to Assess Higher Order Thinking Skill in Your Classroom*. Virginia: ASCD. 2017
- Badan Standar Nasional Pendidikan. Jakarta. 2006
- Departemen Agama RI, *Mushaf Al Qur'an Tajwid warna At-Tariq*. Bandung: CV. Al-Fatih Berkah Cipta. 2013
- Departemen Agama RI. *Tafsir Kementerian Agama RI: Surah Ghafir ayat 54*. 2017
- Duron, R., Limbach, B., & Waugh, W. *Critical Thinking Framework for any Discipline*. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 17(2), 2006
- Facione, P. A. 2013. *Critical thinking: What it is and why it counts*. In *Insight Assessment*. Measured Reasons and The California Academic Press.
- Herianingtyas, N.L.R. 2022. Penguatan Literasi Sains Siswa MI/SD melalui Pengembangan E- Modul dengan Instrumen Asesmen berbasis Higher Order Thingking Skills, *Elementar (Elementary of Tarbiyah): Jurnal Pendidikan Dasar*, 2 (1), 2022, 15-26. 10.15408/elementar.v2i1.28 353.
- Husnidar, H., Ikhsan, M., & Rizal, S. *Penerapan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan disposisi matematis siswa*. *Jurnal Didaktik Matematika*, 1(1). 2014
- Juma de Putra. *Inspirasi mengajar ala Harvard University*, Yogyakarta: DIVA Press. 2013
- Kertayasa, I. K. *Pengembangan soal model PISA berbasis online*. Indonesia PISA Center. 2012.
- Luthvitasari, N., Putra, N.M.D., dan Linuwih, S. *Implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Keterampilan Berpikir dan Kemahiran Generik Sains*. *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology*, Vol 2, No 1, Hal: 159-164. 2013.
- Manggala, I. S. A. *Peningkatan literasi matematis dan self-esteem siswa SMP melalui pembelajaran concrete-representational-abstract (CRA): (Studi kuasi eksperimen pada siswa kelas VIII SMP Negeri di Cimahi)* [Universitas Pendidikan Indonesia]. 2015
- Organisation for Economic Co-operation and Development. *PISA 2018 results (Volume I)*. OECD. 2019
- Pratiwi, I. *Efek program PISA terhadap kurikulum di Indonesia*. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 4(1), 51. 2019.
- Salam, Rudi. *Model Pembelajaran Inkuiri Sosial Dalam Pembelajaran IPS*. Program Studi Pendidikan IPS. Harmony. Vol. 2 No. 1. 2017
- Sani, RA. *Pembelajaran berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills)*. Tangerang: Tsmart. 2019
- Suparman, Ujang. *Bagaimana meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (bots) siswa*, Bandar Lampung: Pustaka Media. 2021
- Suprayitno, T. *Pendidikan di Indonesia: Belajar dari hasil PISA 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pendidikan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2019.
- Tamara, Tania. *Pengaruh Penerapan Metode Think-Pair-Share And Group Investigation Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. Universitas Pendidikan Indonesia. 2017.
- Wardana, N. *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Ketahananmalangan Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dan Pemahaman Konsep Fisika*, *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, Vol 6, No 2, Hal:1625-1635. 2010