



## Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis melalui Model *Discovery Learning* pada Mata Pelajaran Sosiologi

Siti Mahmudatul Banat

SMA Negeri 1 Sentolo, Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia

[banat72.smb@gmail.com](mailto:banat72.smb@gmail.com)

**Abstrak:** Keterampilan berpikir kritis siswa merupakan permasalahan dalam penelitian ini. Tujuan dari pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini adalah meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa melalui model *discovery learning* dan mengetahui penerapan model *discovery learning* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran sosiologi. Responden dalam penelitian ini kelas XII IPS 2 SMA Negeri 1 Sentolo yang terdiri dari 35 siswa. Alat ukur yang digunakan adalah instrumen keterampilan berpikir kritis, lembar observasi siswa, dan lembar observasi guru. Teknik analisis data dengan statistik deskriptif dengan rumus prosentase. Kriteria keberhasilan tindakan adalah pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis ini dikatakan berhasil jika siswa telah mencapai minimal kriteria sedang atau 75 dan jumlah siswa yang mencapai nilai sedang mencapai 80%. Alat ukur penilaian keterampilan berpikir kritis yang berjumlah 5 (lima) poin maka selanjutnya ditentukan kriterianya. Hasil penelitian ini yaitu model *discovery learning* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Sosiologi dan penerapan *discovery learning* dengan *scaffolding* berupa panduan aktivitas individu dan kelompok serta pembagian kelompok dengan menempatkan siswa yang dapat memimpin temannya dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Sosiologi. Peningkatan keterampilan kritis pada aktivitas siswa pada siklus 1 sebesar 50,63%, pada siklus 2 menjadi 77,51% atau sebesar 26,88%. Sedangkan pada penilaian keterampilan berpikir kritis meningkat pada siklus 1 rata-rata nilai 65,47, pada siklus 2 menjadi 83,24, atau sebesar 17,77.

**Kata kunci:** berpikir kritis; *discovery learning*.

### *Improved Critical Thinking Skills through the Discovery learning Model in Sociology Subjects*

**Abstract:** : Students' critical thinking skills are the problem in this research. The aim of implementing this classroom action research is to improve students' critical thinking skills through the discovery learning model and find out the application of the discovery learning model to improve students' critical thinking skills in sociology subjects. The respondents in this study were class XII IPS 2 SMA Negeri 1 Sentolo consisting of 35 students. The measuring instruments used are critical thinking skills instruments, student observation sheets, and teacher observation sheets. Data analysis techniques using descriptive statistics using percentage formulas. The criteria for the success of the action is learning to improve critical thinking skills. This is said to be successful if students have achieved a minimum of medium criteria or 75 and the number of students who achieved a medium score reaches 80%. The critical thinking skills assessment measuring tool is 5 (five) points, then the criteria are determined. The results of this research are the discovery learning model can improve students' critical thinking skills in Sociology subjects, and the application of discovery learning with scaffolding in the form of individual and group activity guides as well as group division by placing students who can lead their friends can improve critical thinking skills students in Sociology subjects. The increase in critical skills in student activities in cycle 1 was 50.63%, in cycle 2 it was 77.51% or 26.88%. Meanwhile, the assessment of critical thinking skills increased in cycle 1 with an average score of 65.47, in cycle 2 it became 83.24, or 17.77.

**Keywords:** critical thinking; *discovery learning*.

### 1. Pendahuluan

Pada era abad XXI terjadi percepatan perubahan terutama pada bidang teknologi informasi dan komunikasi. Berkembangnya

teknologi informasi dan komunikasi maka terbuka peluang yang lebar bagi siswa untuk mendapatkan informasi tanpa seleksi. Budaya global akan mengalir deras tanpa batas dengan

pengaruh tak terbendung sehingga membutuhkan keterampilan berpikir kritis.

Berpikir kritis merupakan cara seseorang melihat masalah, mengatur pemikiran dan menggabungkan pemikiran orang lain untuk merangsang pemikiran baru sehingga dapat mencegah pandangan yang menyimpang dari situasi (Kallet, 2015). Dengan demikian ada proses menggunakan kerangka kerja dalam menghadapi informasi yang didapatkan. Dalam kerangka kerja inilah seseorang mengolah berbagai informasi mulai dari validitas sumber informasi, diproses berdasarkan nilai dan norma yang ada, sampai pada menyikapi informasi tersebut. Seseorang yang memiliki kemampuan keterampilan berpikir kritis maka ia tidak akan mudah menerima begitu saja sebuah informasi.

Berdasarkan Permendikbud No 21 tahun 2016 siswa SMA harus memiliki kompetensi keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara : efektif, kreatif, produktif, kritis mandiri, kolaboratif, komunikatif dan solutif dalam ranah konkrit dan abstrak. Kompetensi ini untuk menyiapkan diri pada kehidupan yang akan datang, menyambut Generasi Emas Indonesia tahun 2045.

Pembelajaran selama pandemi Covid-19 dilaksanakan dengan secara daring. Di SMA Negeri 1 Sentolo pelaksanaan secara kombinasi dengan menggunakan *google classroom* dan *google meet* secara terjadwal. Melalui *google classroom* guru dapat menyampaikan materi pembelajaran dengan menggunakan forum yang tersedia, unggahan *text*, video (*you tube*), dan dilanjutkan dengan tanya jawab di kolom *chatroom*. Sebagian besar siswa belum memanfaatkan, hanya sekitar 5 – 7 siswa yang mau menanggapi pertanyaan di *chatroom*. Ketika kelas XI IPS 2 melaksanakan pembelajaran pada materi Kesenjangan Sosial, hasil penilaian harian yang didapatkan dengan ketuntasan 20%. Penilaian harian ini dengan soal pada level penalaran dan menganalisis. Hal ini sebagai akibat dari kebosanan siswa pada pembelajaran daring. Sebagian dari siswa kehadirannya hanya sebatas presensi pada *google classroom* atau menyematkan akunnya pada *google meet*. Kemauan untuk memahami materi dengan literasi membaca masih rendah. Hal ini bisa diketahui minimnya respon siswa ketika diberi pertanyaan pada saat pertemuan maya melalui *google meet* sebagai konfirmasi pembelajaran di *google classroom*.

Beberapa hasil penelitian menemukan bahwa model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis antara lain *problem solving* (Elvina & Silvia, 2020),

Inkuiri terbimbing (Amijaya, 2018), *Discovery learning* (Nugraheni, 2017). Lebih tegas lagi dalam Permendikbud No. 22 Tahun 2016 pembelajaran untuk siswa SMA yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan membentuk perilaku saintifik adalah model pembelajaran berbasis penemuan atau penelitian (*discovery/inquiry learning*, *Problem based learning* (pembelajaran berbasis masalah), serta *project based learning* untuk menghasilkan karya cipta yang terbaru, asli bukan hasil menjiplak dan sesuai dengan situasi nyata dalam kehidupan. Pembelajaran dilaksanakan secara individu maupun kelompok, dan berbasis pemecahan masalah.

*Discovery learning* merupakan pembelajaran yang dapat menumbuhkan keterampilan berpikir kritis, pemahaman konsep, dan keterampilan penyelidikan yang dapat memenuhi tujuan literasi ilmiah (Akpan, 2021). Literasi ilmiah ini dalam National Research Council (1996) merupakan proses berpikir yang melibatkan pengetahuan dan pemahaman tentang konsep dan proses keilmuan berdasarkan metode tertentu, dibutuhkan dan harus dipenuhi dalam pengambilan keputusan pribadi, keterlibatan dalam urusan kemasyarakatan, budaya dan kemampuan dalam menghasilkan karya dengan memanfaatkan sumber daya ekonomi.

Sosiologi adalah ilmu sosial yang mempelajari tentang struktur, lembaga, hubungan, dan berbagai permasalahan sosial yang muncul di dalamnya. Berbagai konsep dasar harus dipahami melalui kegiatan literasi. Berbagai konsep dasar ini dapat dibuktikan melalui penyelidikan. Melalui penyelidikan siswa dapat menemukan permasalahan yang selanjutnya menentukan solusi melalui proses penentuan keputusan. Oleh karena itu model *discovery learning* diharapkan mampu membangun siswa untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dalam proses pembelajaran sosiologi.

Keterampilan berpikir kritis adalah seseorang yang mampu berpikir secara sistematis dalam memutuskan sesuatu hal. Sistematis tersebut terdiri dari menafsirkan, mengurai suatu pokok permasalahan menjadi bagian-bagian dan menghubungkannya kembali untuk memperoleh pemahaman secara menyeluruh, memberikan penilaian, membuat kesimpulan, dan dengan didasarkan pada data empiris, konsep, metodologi, dan pertimbangan kontekstual (Gholami, 2016). Definisi ini menjelaskan tentang tahapan berpikir secara kognitif yang telah dihubungkan dengan informasi-informasi berdasarkan kenyataan yang terjadi dalam

kehidupan masyarakat. Proses berpikir ini telah diberi kerangka teori ataupun konsep sehingga menjadi lebih terarah menuju tujuan yang telah ditetapkan.

Keterampilan berpikir dapat dikategorikan pada kemampuan berpikir tingkat tinggi yang bersifat kritis jika memenuhi indikator sebagaimana yang disampaikan oleh Enis dalam Costa (2000) yaitu 1) *Elementary clarification*/memberikan menerangkan/mengungkapkan secara sederhana; 2) *Basic support* / membangun keterampilan dasar; 3) *Inference* / membuat kesimpulan; 4) *Advanced clarification*/menerangkan lebih lanjut; 5) *Strategy and tactics* /menyusun strategi.

Penilaian keterampilan berpikir kritis dalam penelitian ini menggunakan penilaian proses. Keterampilan berpikir kritis adalah sebuah proses bukanlah sebuah produk atau hasil akhir. Siswa akan lebih berkembang keterampilan berpikirnya secara implisit berdasarkan tugas yang diberikan. Oleh karena itu struktur penilaian dan instruksi yang jelas tentang jenis pemikiran yang diperlukan sangat penting untuk melahirkan pemikiran siswa (Gunawardena dan Wilson, 2021).

Model pembelajaran menurut Afandi, Chamalah, dan Wardani (2013) adalah model pembelajaran adalah cara-cara dengan urutan tertentu yang dijadikan acuan dalam pembelajaran dalam berinteraksi dengan siswa, di dalamnya terdiri dari strategi, metode, teknik, bahan, media, dan alat penilaian pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dari definisi ini maka guru dapat menggunakan model dalam proses pembelajarannya untuk mengelola belajar siswa. Siswa dapat lebih diaktifkan dengan strategi, metode, teknik, bahan yang telah dipilih sehingga lebih berpikir produktif. Pemilihan media yang cocok sesuai dengan materi, dan alat penilaian pembelajaran yang dapat mengukur aktivitas siswa secara lebih konkrit.

*Discovery Learning* adalah pembelajaran yang bertujuan untuk membangun siswa agar memiliki sikap ilmiah, keterampilan dan pengetahuan yang mereka butuhkan dalam memahami dunia di sekitar mereka, serta digunakan untuk memecahkan permasalahan yang muncul. Pengambilan keputusan berdasarkan informasi yang berkaitan dengan masalah sosial dan masalah ilmiah (Akpan & Kennedy, 2020: 177). Dengan *discovery learning* ini siswa belajar melalui tahapan sebagaimana pengalaman para ilmuwan menemukan ilmu pengetahuannya. Proses belajarnya lebih bermakna daripada hanya menghafal teori yang

telah tersedia. Siswa diberikan pengalaman dalam menyelesaikan masalah dengan cara-cara yang mengedepankan pemikiran rasional sangat dibutuhkan untuk meminimalisir penyelesaian masalah dengan emosional.

Model pembelajaran *Discovery learning* menurut Thorset (2021) memiliki keunggulan antara lain 1) Keaktifan siswa dapat meningkat; 2) Membangun rasa keingintahuan siswa; 3) Mengembangkan keterampilan belajar berkelanjutan; 4) Membentuk gaya belajar sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan siswa; 5) Memberikan kesempatan siswa untuk bereksperimen sehingga meningkatkan motivasi siswa; 6) Model ini dibangun berdasarkan kompetensi dasar siswa. Adapun kelemahannya adalah siswa akan kesulitan menyelesaikan proses pembelajaran apabila guru kurang menyiapkan kerangka kerja, membutuhkan waktu untuk menyelesaikan proses penemuan sehingga kurang efisien dan dapat menyebabkan frustrasi pada siswa apabila tidak dikelola dan berhasil dengan baik.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah 1) Apakah melalui model *discovery learning* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Sosiologi kelas XII IPS 2 di SMA Negeri 1 Sentolo Semester Gasal Tahun Pelajaran 2021/2022?; 2) Bagaimana penerapan model *discovery learning* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Sosiologi kelas XII IPS 2 di SMA N 1 Sentolo Semester Gasal Tahun Pelajaran 2021/2022?.

Penelitian ini dilaksanakan bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa melalui model *discovery learning* pada mata pelajaran Sosiologi kelas XII IPS 2 di SMA Negeri 1 Sentolo Semester Gasal Tahun Pelajaran 2021/2022. 2. Untuk mengetahui penerapan model *discovery learning* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Sosiologi kelas XII IPS 2 di SMA Negeri 1 Sentolo Semester Gasal Tahun Pelajaran 2021/2022.

## 2. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini termasuk penelitian kualitatif yang berupa Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK ini mengacu pada desain penelitian Kemmis Taggart. Desain ini terdiri dari empat tahapan kegiatan pada satu putaran (siklus) yaitu: perencanaan (*planning*), pelaksanaan Tindakan (*Action*), observasi dan refleksi. Penelitian Tindakan Kelas menurut Arikunto, Suharjono, Supardi (2021) adalah penelitian dalam pembelajaran yang menunjukkan adanya

perubahan ketika diberikan perlakuan yang berbeda.

Penelitian dilakukan di SMAN 1 Sentolo September-Oktober 2021. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII IPS 2 SMA Negeri 1 Sentolo Kulon Progo sebanyak 35 (tiga puluh lima) siswa. Struktur kelas terdiri dari 17 siswa putri dan 18 siswa putra.

PTK ini dilaksanakan dalam dua siklus. Pada saat siklus 1 dilaksanakan dengan pembelajaran jarak jauh (PJJ) karena masih PPKM. Pada siklus 2 PPKM telah selesai maka pembelajaran dilaksanakan dengan tatap muka terbatas (PTMT). Pelaksanaan PTMT ini berdasarkan Surat Edaran Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) No. 421/08622 tentang Kebijakan Percontohan Pembelajaran Tatap Muka Terbatas pada Masa Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) Level 3 *Corona Virus Disease 19* (Covid-19) di SMA, SMK, dan SLB di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Siklus 1 melalui beberapa tahap sebagai berikut. Tahap pertama yaitu Tahap Perencanaan. Peneliti memutuskan melaksanakan PTK di kelas XII IPS 2 berdasarkan hasil refleksi pembelajaran pada kelas XI. Kelas tersebut memiliki karakteristik komunikatif, kolaboratif namun masih sebatas dalam hal-hal informal. Pada proses pembelajaran formal kemampuan komunikasi masih belum terolah secara efektif. Kemauan belajar mereka dengan literasi membaca masih kurang terutama dalam memahami bacaan dan penjelasan. Kurangnya ini terlihat pada saat pembelajaran pada penilaian proses dan penilaian harian masih kurang. Oleh karena itu diputuskan dilaksanakan PTK dengan menggunakan model *discovery learning* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis.

Pelaksanaan PTK mengambil materi 'Perubahan Sosial'. Materi ini memiliki kompetensi dasar 3.1. Memahami berbagai jenis dan faktor-faktor perubahan sosial serta akibat yang ditimbulkannya dalam kehidupan masyarakat. Kompetensi dasar 4.1. Menalar berdasarkan pemahaman dari pengamatan dan diskusi tentang perubahan sosial dan akibat yang ditimbulkannya.

Peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) serta lampiran-lampirannya. Lampiran tersebut berupa bahan ajar (*handout* dan PPT), LKPD, lembar observasi siswa dan guru. Bahan ajar berupa *handout* diberikan kepada siswa sebelum pembelajaran dimulai yang diunggah pada *google classroom*. Selanjutnya peneliti menyiapkan link *zoom*

*meeting* yang telah dibuat *breakout room*. Koordinasi dengan kolaborator pun dilaksanakan dengan menjelaskan langkah-langkah pelaksanaan penelitian, teknis pelaksanaan observasi, dan cara mengisi lembar observasi.

Tahap kedua pada siklus 1 yaitu Tahap Pelaksanaan. Pelaksanaan siklus 1 terdiri dari 2 kali pertemuan sinkronus dan 1 kali asinkronus. Guru beserta kolaborator melaksanakan pembelajaran bertempat di SMA Negeri 1 Sentolo, sedangkan siswa belajar dari rumah. Model pembelajaran yang digunakan adalah *discovery learning* yang merupakan model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir lebih dari satu tingkat. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus 1 ini diuraikan sebagai berikut.

Pertemuan pertama (10 September 2021). Pada pertemuan pertama ini dilaksanakan secara sinkronus melalui *zoom meeting*, sedangkan presensi dilakukan melalui *link Zoho*. Sambil menunggu proses kehadiran siswa, guru membuat *breakout room*. Setelah siswa masuk main room semua guru memulai pembelajaran dengan pendahuluan yaitu berdoa, mengkondisikan psikologis siswa, apersepsi, motivasi serta menyampaikan langkah pembelajarannya.

Guru telah membagi siswa dalam kelompok sehari sebelumnya sehingga tidak menghabiskan waktu pertemuan. Sesuai dengan penjelasan guru bahwa langkah pertama adalah siswa mengamati fenomena sosial yang terjadi di berbagai bidang kehidupan masyarakat. Artikel tersebut telah disediakan oleh guru melalui *google classroom*. Fenomena sosial ini berkaitan dengan Covid-19 yang terjadi di Kulon Progo untuk memberikan *stimulus* proses berpikir kritis siswa. Salah satu cara melaksanakan pengamatan melalui kegiatan membaca. Guru telah menjelaskan bagaimana cara mengamatinya dan apa saja yang harus ditemukan.

Dengan membaca artikel siswa diharapkan terangsang untuk berpikir secara kritis dengan menemukan berbagai permasalahan yang muncul. Selanjutnya siswa bersama dengan kelompoknya membuat *problem statement* untuk mengungkap atau meneliti perubahan masyarakat di Kulon Progo. Siswa masih diberi arahan oleh guru dalam membuat pertanyaan dengan kata tanya mengapa atau bagaimana untuk mendapatkan jawaban yang membutuhkan alasan.

Berdasarkan *problem statement* tersebut siswa mencari data-data. Dalam mencari data mereka berkolaborasi pada *breakout room*.

Setelah mendapatkan data siswa berdiskusi dalam *break out room*. Guru berkunjung pada tiap *break out room* untuk memberikan bimbingan pada semua kelompok.

Belajar Kelompok Persiapan Presentasi. Pembelajaran *sinkronus* membutuhkan waktu yang cukup banyak terutama untuk berdiskusi. Oleh karena itu diberikan tambahan waktu belajar secara *asinkronus*. Siswa membentuk *whatsapp* group untuk lebih memantapkan materi dan menyiapkan bahan untuk presentasi. Hasil diskusi diunggah di *google document* bersama dalam *google classroom*.

Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 17 September 2021. Pertemuan dilaksanakan dengan menggunakan *main room zoom meeting*. Setiap kelompok menyampaikan atau mempresentasikan hasil diskusinya. Presentasi ditanggapi oleh kelompok lain.

Tahap ketiga pada siklus I yaitu Observasi. Observasi dilaksanakan oleh kolaborator. Pada siklus 1 ini menggunakan *break out room* sesuai dengan jumlah kelompok. Kolaborator tidak dapat mengamati secara leluasa seluruh kelompok. Kolaborator membutuhkan waktu untuk pindah dari satu *break out room* ke *break out room* yang lainnya. Oleh karena itu pada siklus 1 menggunakan 3 (tiga) kolaborator. Masing-masing kolaborator mengamati 2 (dua) kelompok. Kolaborator mengobservasi partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Kolaborator juga mengobservasi keterlaksanaan tindakan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dalam proses pembelajaran.

Tahap keempat pada Siklus I yaitu Refleksi. Refleksi dilaksanakan setelah pelaksanaan tindakan dan observasi. Refleksi dilaksanakan bersama ketiga kolaborator dihadapan kepala sekolah. Pada proses refleksi ini peneliti menyampaikan hasil proses pembelajarannya baik dilihat dari segi kekuatan dan kelemahannya. Demikian juga kolaborator menyampaikan hasil pengamatannya.

Yang sudah dicapai antara lain pembelajaran dengan model *discovery learning* ini dengan menggunakan panduan aktivitasi kelompok. Tiap kelompok memiliki satu panduan aktivitas yang diunggah di *google document* bersama sehingga setiap anggota kelompok dapat berpartisipasi dalam mengisi panduan tersebut. Siswa berdiskusi dalam *break out room* menghasilkan laporan kegiatan. Pelaksanaan pembelajaran dengan *discovery learning* dilaksanakan dengan sintak yang jelas sehingga kegiatannya pun terlihat berbeda.

Yang belum dicapai antara lain, diskusi dengan difasilitasi *zoom meeting* dan *break out*

*room* belum maksimal. Hal ini disebabkan ada beberapa siswa yang *mic*-nya tidak berfungsi sehingga memberikan tanggapan kelompok melalui *chat room*. Keragaman kondisi tempat tinggal siswa memiliki pengaruh terhadap kondisi signal. Pada siklus 1 ini mestinya dilaksanakan dari sintak 1 sampai dengan 3. Namun hanya 1 dari 7 kelompok yang sudah sampai pada sintak 3. Yang lainnya baru sampai sintak 2.

Pada siklus kedua pertemuan pertama bertepatan dengan pelaksanaan pembelajaran tatap muka terbatas. Untuk lebih meningkatkan partisipasi siswa maka panduan aktivitas dibuat 2 (dua) macam yaitu panduan aktivitas individu dan kelompok. Panduan aktivitas individu ini untuk merangsang aktivitas berpikir kritis masing-masing siswa. Bantuan guru untuk mendapatkan pengalaman dan pengetahuan dan keterampilan ini dinamakan *scaffolding*. Dengan *scaffolding* pada tiap individu maka individu memiliki modal awal berupa pendapat pribadi yang dapat diusulkan pada diskusi kelompok. Hal ini juga berfungsi untuk meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam menyampaikan pendapat minimal dengan membaca apa yang telah dituliskannya.

Adapun tahapan pada siklus 2 sebagai berikut. Pada siklus kedua ini sudah dimulai tatap muka terbatas. Oleh karena itu siswa dibagi menjadi 2 (dua) *shift* yaitu *shift A* dan *B*. *Shift A* berjumlah 18 (delapan belas) siswa dan *Shift B* berjumlah 17 (tujuh belas) siswa. *Shift A* untuk mata pelajaran sosiologi masuk pada pukul 09.00 s.d. 09.45 dan *shift* siang pada pukul; 12.30 s.d. 13.15.

Tahap pertama pada siklus 2 yaitu Perencanaan. Peneliti menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran untuk siklus yang ke-2. Pada siklus kedua ini untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*. Pada kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup cenderung sama dengan siklus 1. Perbedaan antara siklus 1 dan 2 antara lain pada kompetensi dasar dan panduan aktivitas individu. Kompetensi dasar yang disampaikan adalah, kompetensi dasar 3.2. Memahami berbagai permasalahan sosial yang disebabkan oleh perubahan sosial di tengah-tengah pengaruh globalisasi dan kompetensi dasar 4.2. Mengategorisasikan berbagai permasalahan sosial yang disebabkan oleh globalisasi serta akibat-akibatnya dalam kehidupan nyata di masyarakat sehingga dapat merespon berbagai permasalahan sosial dan ketimpangan yang disebabkan proses globalisasi.

Pertemuan pertama siklus 2 (dua) ini dilaksanakan pada tanggal 24 September 2021. Pembelajaran dengan menyampaikan tujuan, apersepsi dan motivasi.

Pada kegiatan inti sesuai dengan sintaknya. Sintak pertama siswa membaca artikel yang telah dibagikan. Terdapat 9 link artikel di *google classroom*. Siswa memilih salah satu dari link artikel tersebut sesuai dengan minatnya. Kemudian dikomunikasikan kepada kelompoknya untuk ditentukan artikel yang paling menarik bagi masing-masing kelompok.

Sintak kedua siswa membaca artikel dan berupaya menemukan satu permasalahan. Dengan demikian dalam 1 (satu) kelompok terdapat 4 (empat) permasalahan. Kemungkinan permasalahan tersebut berbeda ataupun sama. Selanjutnya mereka berdiskusi menentukan satu permasalahan yang paling penting untuk segera mendapatkan solusi atau penanganannya.

Sintak ketiga, siswa secara individu mencari data dengan menggunakan panduan aktivitas individu. Setelah masing-masing individu mendapatkan data selanjutnya dikomunikasikan dengan kelompoknya.

Pertemuan kedua pada siklus II dilaksanakan pada tanggal 1 Oktober 2021, namun dialihkan dari tatap muka terbatas menjadi pembelajaran jarak jauh. Pada pertemuan ini dilaksanakan dengan menggunakan *google classroom*.

Pada pembelajaran ini guru menugaskan kepada siswa untuk melaksanakan pembelajaran sintak ketiga dan keempat. Siswa mencari data sesuai dengan rumusan masalah yang dibuat. Setelah data diperoleh kemudian diolah dengan mengklasifikasikan data tersebut. Selanjutnya berdasarkan data yang telah diklasifikasikan kemudian diupayakan pemecahan masalahnya.

Pertemuan ketiga pada siklus II ini dilaksanakan pada tanggal 8 Oktober 2021 secara luring. Pada kegiatan inti dilaksanakan pembelajaran pada sintak ketiga yaitu siswa telah memiliki hasil kerja individu. Di dalam kelompok mereka berdiskusi mengkomunikasikan data tersebut dengan menyatukan atau saling melengkapi bahkan mereduksi data yang tidak dapat dipakai. Selanjutnya diunggah ke dalam *google classroom*.

Pada sintak keempat, siswa berdiskusi dalam mengklasifikasikan data dan menemukan solusi atas permasalahan yang muncul dengan pertimbangan data-data yang telah diperoleh. Pada kegiatan ini keputusan sebagai hasil diskusi kelompok dituliskan dalam format panduan kelompok yang telah disediakan di *google classroom*.

Sintak kelima, siswa mengkomunikasikan hasil diskusi melalui presentasi. Setiap kelompok melaksanakan presentasi dan ditanggapi oleh kelompok lainnya.

Sintak keenam, siswa menyimpulkan hasil diskusi dan menyampaikan hasilnya di kelas.

Tahap ketiga pada siklus II yaitu Observasi yang dilaksanakan oleh satu kolaborator dengan menggunakan panduan observasi siswa dan guru. Panduan observasi siswa untuk melihat tingkat partisipasi selama pelaksanaan pembelajaran dengan model *discovery learning*. Lembar observasi guru untuk melihat keterlaksanaan kegiatan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajarannya.

Tahap keempat pada siklus 2 yaitu Refleksi yang dilaksanakan setelah seluruh kegiatan siklus kedua ini terlaksana. Refleksi bersama kolaborator dan kepala sekolah. Yang sudah dicapai antara lain, siswa melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan panduan aktivitas individu dan dilanjutkan dengan panduan aktivitas kelompok. Panduan ini berisi langkah-langkah dengan model *discovery learning* dan sesuai dengan indikator keterampilan berpikir kritis. Siswa secara individual telah siap secara mental sehingga dalam diskusi kelompok menjadi lebih lancar.

Pada siklus kedua ini pemilihan anggota kelompok siswa tidak memilih temannya sendiri. Guru membagi secara merata berdasarkan kemampuan siswa. Siswa yang memiliki kemampuan dalam kepemimpinan dibagi secara merata ke seluruh kelompok. Di dalam masing-masing kelompok mereka memandu diskusi sehingga dapat berjalan dengan lancar.

Pembelajaran dengan *discovery learning* dengan menggunakan *scaffolding* dapat memudahkan memandu keterampilan berpikir kritis siswa. *Scaffolding* tersebut dapat digunakan pada pembelajaran dengan materi yang berbeda, namun disesuaikan dengan karakteristik materinya.

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa lembar observasi siswa, lembar observasi guru, dan LKPD sebagai panduan aktivitas. LKPD sebagai panduan aktivitas ini terdiri dari 2 macam yaitu individu dan kelompok. LKPD dilengkapi dengan rubrik berdasarkan indikator keterampilan berpikir kritis.

Keberhasilan dari pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis ini dikatakan berhasil jika telah mencapai minimal kriteria sedang. Berdasarkan indikator penilaian berpikir kritis pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Indikator Penilaian Berpikir Kritis

No.	Kemampuan Berpikir Kritis	Sub kemampuan Berpikir kritis	Perincian
1.	Dapat menjelaskan dengan uraian sederhana	Fokus pada pertanyaannya	Merumuskan masalah dari stimulus yang diberikan.
2.	Membangun keterampilan dasar ( <i>basic support</i> )	Menyesuaikan sumber, mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi	Kemampuan memberikan alasan. Menemukan bukti-bukti kuat.
3.	Menyimpulkan ( <i>Inference</i> )	Menarik kesimpulan dan mempertimbangkan hasil kesimpulan. Membuat dan memikirkan nilai keputusan	Menafsirkan suatu pernyataan dengan menyangkal dan menentukan kondisi yang cukup dan penting. Berdasarkan latar belakang dan konsekuensinya.
4.	Menyusun strategi dan taktik ( <i>strategy and tactics</i> )	Membuat keputusan tindakan yang diambil. Interaksi dua arah dengan orang lain.	Merumuskan solusi alternatif. Presentasi lisan atau tulisan.

(Ennis dalam Costa, 2000)

Berdasarkan indikator di atas selanjutnya ditentukan kriterianya. Jika telah mencapai kriteria sedang maka tindakan yang dilaksanakan dikatakan berhasil dan siklus pun dihentikan. Kriteria penilaian keterampilan berpikir kritis dijabarkan pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Kriteria Penilaian Keterampilan Berpikir Kritis

Kriteria	Predikat
91.00 < x ≤ 100.00	Sangat tinggi
83.00 < x ≤ 91.00	Tinggi
75.00 < x ≤ 83.00	Sedang
0.00 < x ≤ 75.00	Rendah

Dalam penelitian tindakan kelas ini ditetapkan tindakan dikatakan berhasil setelah siswa yang mencapai minimal kriteria sedang, mencapai 80%. Dengan demikian model pembelajaran yang diterapkan telah dapat untuk meningkatkan keterampilan kritis siswa.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data keterampilan berpikir kritis siswa yang diperoleh melalui penilaian unjuk kerja. Penilaian kinerja / unjuk kerja adalah evaluasi hasil kerja/produk atau proses yang dipraktekkan secara mental maupun fisik yang dapat diobservasi dan diverifikasi berdasarkan kriteria penilaian sebagai panduan atau pedoman penilaian (Endrayanto, 2019)

Penilaian unjuk kerja dalam PTK ini merupakan penilaian aktivitas siswa dalam proses berpikir kritis dan aktivitas diskusi-presentasi. Kriteria penilaian aktivitas siswa

mengacu pada indikator keterampilan berpikir kritis yaitu mampu membuat rumusan masalah, mampu mengumpulkan data sebagai bukti, mampu mengklasifikasikan/memberikan pertimbangan-pertimbangan, mampu membuat keputusan berupa alternatif solusi.

Kriteria penilaian aktivitas diskusi-presentasi yaitu menanggapi penjelasan guru, mengamati stimulus guru, terlibat diskusi, terlibat membuat *problem statement*, terlibat mencari sumber-sumber, terlibat mengolah data, terlibat dalam presentasi, memperhatikan presentasi, menanggapi presentasi, terlibat dalam membuat kesimpulan.

Baik aktivitas berpikir kritis maupun aktivitas berdiskusi akan diamati dengan penskoran yaitu 1) Sangat tinggi dengan skor 4; 2) Tinggi dengan skor 3; 3) Kurang dengan skor 2; 4) Rendah dengan skor 1.

Dari hasil penskoran selanjutnya maka data tersebut dianalisis dengan menggunakan rumus persentase sebagaimana disebutkan oleh Sugiyono (2018).

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

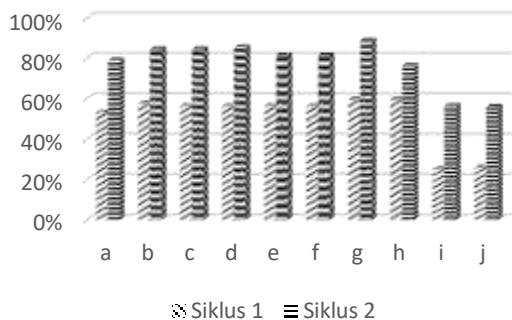
Keterangan:

- P = Persentase
- F = Frekuensi jawaban responden
- N = Jumlah responden

### 3. Hasil dan Pembahasan

Setiap mata pelajaran memiliki ciri khas atau karakteristik yang berbeda sehingga penerapan model pembelajaran akan menyesuaikan. Aktivitas siswa dalam

kerangka model *discovery learning* berdasarkan hasil observasi siklus 1 dan siklus 2 sebagai berikut.



Gambar 1. Hasil Observasi Kegiatan Siswa

Kriteria Kegiatan Siswa yaitu menanggapi penjelasan guru, mengamati *stimulus* guru; terlibat diskusi; terlibat membuat *problem statement*, mencari sumber-sumber, terlibat mengolah data, terlibat dalam presentasi, Memperhatikan presentasi, menanggapi presentasi, dan terlibat dalam membuat kesimpulan.

Model pembelajaran *discovery learning* ini dilaksanakan melalui 6 (enam) sintak/tahapan belajar. Pembelajaran diawali dengan pendahuluan yang terdiri dari pengondisian siswa yaitu menyiapkan mental siswa agar lebih fokus dengan berdoa, menanyakan keadaan mereka, apersepsi dengan memberikan gambaran berbagai kasus yang terjadi di masyarakat, serta menyampaikan motivasi berupa manfaat mempelajari materi tersebut dengan model pembelajaran yang akan dilaksanakan. Sebelum memasuki materi inti guru menyampaikan langkah-langkah pembelajarannya. Hasil observasi pada kegiatan ini menunjukkan peningkatan yaitu 53,1% menjadi 79,03% atau meningkat sebesar 26 %.

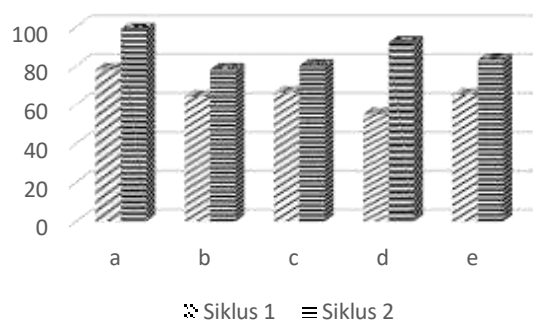
Pada pelaksanaan siklus 1 (satu) pembentukan kelompok diserahkan kepada siswa untuk mendapatkan teman yang paling nyaman diajak berdiskusi atau yang memiliki kedekatan sehingga tidak canggung dalam menyampaikan pendapat dalam kelompoknya. Namun, ternyata pada siklus 1 (satu) ini kedekatan mereka tidak dapat meningkatkan aktivitas dalam kelompok. Sedangkan pada siklus kedua pembentukan kelompok dilaksanakan oleh guru dengan membagi siswa yang memiliki kemampuan memimpin untuk menjadi koordinator kelompok sekaligus sebagai motivator. Setiap kelompok memiliki satu koordinator dan satu sekretaris. Hasil observasi pada keterlibatan diskusi menunjukkan adanya peningkatan sebesar 28% atau dari 56% menjadi 85%.

Pada siklus 1 (satu) ini setiap kelompok hanya mendapatkan panduan aktivitas kelompok. Panduan aktivitas bertujuan untuk memandu jalan kegiatan siswa sesuai dengan sintak dan indikator berpikir kritis. Pada siklus 2 (dua) ini siswa mendapat panduan aktivitas individu. Sebelum beraktivitas dalam kelompok siswa melaksanakan proses setiap sintak secara individu yang kemudian dilanjutkan aktivitas kelompok. Aktivitas dengan panduan aktivitas individu memungkinkan siswa memiliki modal pengetahuan untuk disampaikan kepada kelompoknya dalam diskusi.

Pada pelaksanaan kegiatan berdasarkan panduan aktivitas kelompok pada siklus 1 dan pada siklus 2 ditambah dengan panduan aktivitas individu maka hasil observasi menunjukkan adanya perbaikan. Perbaikan tersebut adalah pada saat membuat *problem statement* terjadi peningkatan dari 56% menjadi 86% atau sebesar 29%. Pada saat siswa mencari data dari berbagai sumber hasil observasi menunjukkan peningkatan dari 56% menjadi 82% atau sebesar 25%. Mereka yang terlibat dalam kegiatan presentasi hasil diskusi kelompok juga mengalami peningkatan dari 60% menjadi 89% atau sebesar 29%.

Panduan aktivitas individu dan kelompok ini merupakan *scaffolding* bagi proses pembelajaran. Menurut Vygotsky L (1978) *Scaffolding* merupakan pelaksanaan pembelajaran di mana pada tahap awal siswa diberikan bantuan penuh saat mencetuskan ide baru. Pada pembelajaran selanjutnya guru mengurangi secara bertahap jumlah dukungan saat siswa memperoleh pengalaman melalui berbagai peluang latihan. Namun, dalam siklus ini belum ada pengurangan. Pengurangan akan dilaksanakan pada proses pembelajaran selanjutnya.

Dalam penelitian ini menunjukkan peningkatan keterampilan berpikir kritis setelah menerapkan model pembelajaran *discovery learning*. Peningkatan ini terjadi pada semua aspek dilihat dari perubahan pada siklus 1 ke siklus 2 yang dapat dilihat dari gambar 2 berikut.



Gambar 2. Penilaian Keterampilan Berpikir Kritis.



Kriteria Penilaian Keterampilan Berpikir Kritis meliputi mampu membuat rumusan masalah, mampu mengumpulkan data sebagai bukti, mampu mengklasifikasikan/memberikan pertimbangan-pertimbangan, mampu membuat keputusan berupa alternatif solusi dan rata-rata nilai.

Pada indikator merumuskan masalah mengalami peningkatan dari rata-rata nilai 78 menjadi 99. Siswa membuat rumusan masalah dengan kata tanya mengapa atau bagaimana. Dengan panduan ini maka ia dapat belajar bagaimana ia berpikir kritis dengan bertanya mengenai permasalahan yang ada sebelum membuat keputusan. Siswa juga telah belajar membuat rumusan masalah dari siklus 1 (satu). Pada indikator mengumpulkan data terdapat peningkatan dari rata-rata nilai 64 menjadi 78. Indikator mengklasifikasikan atau memberikan pertimbangan-pertimbangan nilai rata-rata 66 menjadi 80. Sedangkan pada Indikator membuat keputusan berupa alternatif solusi dari nilai rata-rata 55 menjadi 92. Dengan demikian nilai rata-rata seluruhnya meningkat dari 65 menjadi 83.

Peningkatan keterampilan berpikir kritis dapat dilihat pada aktivitas siswa dalam proses pemecahan masalah pada artikel yang telah disediakan. Peningkatan tersebut setelah ada perbedaan tindakan dalam model pembelajaran *discovery learning* berupa pembagian kelompok oleh guru dengan menempatkan siswa yang dipandang mampu memimpin temannya pada tiap-tiap kelompok dan menggunakan panduan aktivitas individu dalam proses berpikir kritis.

Berdasarkan rumusan masalah tersebut siswa mencari data atau mencari bukti-bukti berupa alasan ataupun latar belakang dari masalah tersebut. Dari bukti-bukti tersebut siswa selanjutnya mengolahnya dengan berdiskusi bersama kelompoknya untuk menemukan solusinya. Dengan bantuan panduan aktivitas individu siswa memiliki modal untuk menyampaikan pendapatnya. Selanjutnya dengan panduan aktivitas kelompok maka dapat berkolaborasi untuk menyelesaikan laporannya berdasarkan kesepakatan dalam kelompok.

Keberhasilan dalam diskusi kelompok juga karena adanya perubahan dalam pembagian kelompok. Pembagian kelompok pada siklus 2 dibagi oleh guru dengan menempatkan siswa yang memiliki bakat kepemimpinan untuk menjadi koordinator kelompoknya. Langkah menggunakan siswa untuk dapat memandu teman-temannya sehingga diskusi dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan langkah-langkah berpikir kritis dalam kerangka model *discovery learning*. Aktivitas proses pembelajaran

ini sesuai dengan temuan dari pakar *scaffolding* yaitu Vygotsky. Vygotsky menyatakan bahwa perkembangan anak dalam hal ini adalah berdiskusi dengan keterampilan berpikir kritis dapat dibentuk melalui aktivitas bersama tidak hanya dengan guru namun juga dengan teman sebayanya (Konzulin dkk, 2003).

Dengan demikian maka model *discovery learning* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Langkah-langkah keterampilan berpikir kritis ini dalam kerangka model *discovery learning* dengan *scaffolding* berupa panduan aktivitas individu dan kelompok. Hasil yang telah dicapai ini sesuai dengan temuan dari Nugroho (2017) bahwa *scaffolding* dalam penelitian ini dengan menggunakan bantuan panduan aktivitas individu dan kelompok merupakan salah satu cara yang dapat dipilih untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis.

#### 4. Simpulan dan Saran

Simpulan hasil penelitian tindakan kelas ini adalah model *discovery learning* terbukti dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Sosiologi kelas XII IPS 2 SMA di Negeri 1 Sentolo Semester Gasal Tahun Pelajaran 2021/2022. Peningkatan ini dilihat dari hasil rata-rata penilaian keterampilan berpikir kritis siklus I sebesar 59, 4%, sedangkan pada siklus II menjadi 87, 9%. Dengan demikian terjadi peningkatan sebesar 28, 5%.

Penerapan model *discovery learning* pada siklus 1 diskusi siswa hanya menggunakan panduan aktivitas kelompok saja sehingga hasilnya kurang maksimal. Pada siklus 2 diskusi dilaksanakan dengan teknik baru yaitu menggunakan panduan diskusi kelompok ditambah dengan panduan individu lebih dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Demikian juga dalam pembagian kelompok, pada siklus 1 diserahkan pada siswa agar mendapatkan teman yang nyaman untuk diajak berdiskusi. Namun, hasilnya kurang maksimal. Oleh karena itu pada siklus 2 pembagian kelompok oleh guru dengan mempertimbangkan keragaman dan ada salah satu siswa yang dipandang dapat memimpin kelompok dijadikan koordinator kelompok. Hal ini terlihat dari peningkatan aktivitas siswa 53,1% menjadi 79,03% atau meningkat sebesar 26 %. Aktivitas guru dalam memandu dan mengamati siswa juga semakin baik sehingga naik dari 84% menjadi 100%. Langkah-langkah model *discovery learning* sejalan dengan indikator penilaian keterampilan berpikir kritis, sehingga dapat meningkatkan kemampuan siswanya.

Peneliti memberikan saran bahwa dalam penerapan model *discovery learning* perlu memperhatikan hal-hal berikut: a) Lebih meningkatkan motivasi dan kemampuan literasi siswa agar dalam mencari data dan mengolah data lebih singkat waktunya, b. Melatih siswa untuk selalu peka dan mengeksplorasi lingkungan sosialnya dengan memberikan stimulus berupa fakta-fakta sosial yang ada di lingkungan sekitarnya, c) Lebih sering melatih siswa untuk dapat mengemukakan pendapat baik secara lisan maupun tulisan dengan memberikan tugas menulis satu paragraf berdasarkan stimulus yang diberikan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M., Chamalah, E., Wardani, O. P., & Gunarto, H. (2013). Model dan metode pembelajaran. *Semarang: Unissula*.
- Akpan, B., & Kennedy, T. J. (2020). Science education in theory and practice. *Springer Texts in Education*.
- Amijaya, L. S., Ramdani, A., & Merta, I. W. (2018). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. *Jurnal PIJAR MIPA*, 13(2), 94-99. <https://doi.org/10.29303/jpm.v13i2.468>
- Arikunto, S. Suharjono, Supardi. (2021). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Elfina, S., & Sylvia, I. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi di SMA Negeri 1 Payakumbuh. *Jurnal Sikola: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(1), 27-34. <https://doi.org/10.24036/sikola.v2i1.56>
- Endrayanto, H. Y. S. (2019). *Teknik penilaian kinerja: Untuk menilai keterampilan*. Yogyakarta: PT Kanisius.
- Ennis, R. H. (2000). *Goals for a critical thinking curriculum & its assessment*. In A. L. Costa (Ed.), *Developing minds: A resource book for teaching thinking* (pp. 44-46).
- Gholami, Roya; Watson, Richard T.; Hasan, Helen; Molla, Alemayehu; and Bjorn-Andersen, Niels. (2016). Information systems solutions for environmental sustainability: How Can We Do More?. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(8), 521-536. <https://doi.org/10.17705/1jais.00435>
- Kallet, Mike, (2015). *Think : Smarter : critical thinking to improve problem-solving and decision-making skills*. New Jersey: John Wiley & Son, Inc.
- Konzolin, A. (2003). *Vygotsky's Educational Theory in Cultural Context*. Cambridge: Cambridge University Press.
- National Research Council. (1996). *National science education standards*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/4962>
- Nugraheni, A, Redhana, I. W., Kartawan, I. A. (2017) Penerapan model pembelajaran *discovery learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 1(1), 23-29. <https://doi.org/10.23887/jpk.v1i1.12808>
- Nugroho, P. B. (2017). Scaffolding untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran Matematika. *Jurnal Eksponen*, 7(3), 1-10. <https://doi.org/10.47637/eksponen.v7i2.143>
- Ozdem-Yilmaz Y., Bilican K. (2020) *Discovery Learning—Jerome Bruner*. In: Akpan B., Kennedy T.J. (eds) *Science Education in Theory and Practice*. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-43620-9\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-030-43620-9_13)
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- [Thorsett, P. \(2021\). \*Discovery Learning Theory A Primer for Discussion\*.](https://doi.org/10.1007/978-3-030-43620-9_13)