

ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA MELALUI SOAL-SOAL HOTS (Higher Order Thinking Skills) MATA PELAJARAN SEJARAH KELAS X-IPS SMAN 2 SIDOARJO

EMI FARIDAH

Jurusan Pendidikan Sejarah
Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum
Universitas Negeri Surabaya
Email: emifaridah97@gmail.com

Artono

S1 Pendidikan Sejarah, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum
Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan yang dibutuhkan dalam pembelajaran abad 21, namun kemampuan berpikir siswa Indonesia masih rendah. Hal itu dibuktikan dengan hasil PISA 2015. Penelitian ini bertujuan mengetahui bagaimana cara guru dalam menyusun soal-soal HOTS (Higher Order Thinking Skills) dan menganalisis tingkat kemampuan berpikir kritis siswa melalui soal-soal HOTS (Higher Order Thinking Skills). Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan analisis deskriptif. Data yang digunakan adalah hasil angket terkait penyusunan soal HOTS (Higher Order Thinking Skills), hasil uji soal-soal HOTS (Higher Order Thinking Skills) siswa kelas X SMAN 2 Sidoarjo, dan hasil wawancara dengan siswa. Soal yang diujikan adalah soal sejarah peminatan dengan level kognitif C5 dan C6 pada dimensi kognitif konseptual dan metakognitif. Soal ini disusun berdasarkan indikator berpikir Ennis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru belum menyusun soal-soal berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills) dan siswa belum mampu mencapai seluruh indikator berpikir kritis Ennis. Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, siswa perlu dibiasakan menggunakan soal berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills).

Kata Kunci: kemampuan berpikir kritis, kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS)

Abstract

Critical thinking ability is one of the abilities needed in 21st century learning, but the thinking ability of Indonesian students is still low. This was discussed with the 2015 PISA results. The aim of this study was to find out how the teacher compiled HOTS (Higher Order Thinking Skills) questions and analyze the level of students' critical thinking skills through HOTS (Higher Order Thinking Skills) questions. This research is qualitative research with descriptive analysis. The data used are the results of questionnaires related to the preparation of HOTS (Higher Order Thinking Skills) questions, the results of tests on the questions of HOTS (Higher Order Thinking Skills) in social tenth graders SMAN 2 Sidoarjo, and the results of interviews with students. The question tested is a history subject of specialization with cognitive levels C5 and C6 on conceptual and metacognitive cognitive dimensions. This question is based on Ennis thinking indicators. The results of the study showed that the teacher had not compiled HOTS-based questions (Higher Order Thinking Skills) and students had not been able to reach all of Ennis's critical thinking indicators. To improve critical thinking skills, students need to be accustomed to using HOTS (Higher Order Thinking Skills) based questions.

Keywords: critical thinking skills, high order thinking skills (HOTS).

PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi sebuah tantangan global demi menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas untuk menyiapkan Indonesia Kreatif 2045. Di abad 21 ini, diharapkan siswa mempunyai berbagai keterampilan seperti mampu beradaptasi, mampu mengembangkan kreativitas dan inovasi, serta mampu memanfaatkan teknologi dengan baik.¹ Hal ini disadari bahwa, sekedar mengetahui pengetahuan (knowing of knowledge) saja tidak akan cukup sebagai benteng diri melawan pesatnya arus globalisasi (Warsono dan Hariyanto, 2012: 1). Untuk itu seseorang harus berjiwa kepemimpinan dan bertanggung jawab.

Namun faktanya, menurut laporan harian Kompas bahwasanya siswa-siswi Indonesia menduduki peringkat 144 dari total 145 negara dalam kegiatan PISA (Programme for International Student Assessment) (*Kompas*, 23 Desember 2013). Relevan dengan hal tersebut, hasil tes soal PISA yang dilaksanakan tahun 2015 dengan peserta 540.000 siswa, Indonesia menempati posisi 64 dari 72 negara. Dari hasil tes dan evaluasi PISA 2015 menunjukkan bahwa prestasi siswa-siswi Indonesia masuk dalam kategori bawah.² Meskipun demikian, hal tersebut menunjukkan peningkatan bagi Indonesia yang kini berada di posisi 9 dari bawah pada tahun 2015, daripada sebelumnya Indonesia berada ditingkat 2 dari bawah pada tahun 2012. Relevan dengan hal tersebut, laporan hasil Trends In International Mathematics and Science Study (TIMSS) tahun 2011 juga memperlihatkan bahwa rata-rata nilai performa sains siswa Indonesia sebesar 406 atau peringkat 40 dari 42 negara (Salirawati, 2012). Demikian juga untuk rata-rata skor prestasi matematika sebesar 389 atau peringkat 41 dari 45 negara (Rosnawati, 2012).

Hal tersebut dikarenakan soal-soal tes di PISA tidak diterapkan di Indonesia. Sedangkan dalam soal yang diterapkan di PISA tidak hanya menilai dari segi penguasaan faktual siswa, melainkan lebih menekankan pada bagaimana siswa mampu mengklarifikasi suatu kasus atau kejadian berdasarkan atas sumber data untuk menarik kesimpulan yang rasional (Wasis, 2015).³ Sehingga hal terpenting yang dibutuhkan dalam menyelesaikan soal-soal tersebut adalah kemampuan bernalar dan mempertimbangan segala sesuatu untuk memutuskan atas apa yang dilakukan.

Secara global, kapabilitas seorang siswa Indonesia masih tergolong rendah dalam menguasai dan mencerna informasi yang lebih dari satu, menganalisis suatu pedoman untuk menyelesaikan perkara, serta menggunakan prosedur dalam melakukan penyelidikan. Berdasarkan kenyataan di atas, maka dibutuhkan adanya pergantian sistem dalam proses pembelajaran ataupun

penilaian untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Namun kemampuan berpikir kritis tidak datang dengan sendirinya, artinya untuk mencapai kemampuan tersebut diperlukan latihan dan pembiasaan untuk meningkatkan kemampuan berpikirnya.

Untuk itu, penelitian ini berusaha mengembangkan pengukuran hasil belajar siswa menggunakan soal berbasis HOTS dengan pendekatan berpikir kritis Robert Ennis. Menurutnya berpikir kritis adalah pemikiran yang rasional dan penuh pertimbangan untuk membuat keputusan atas apa yang dikerjakan.⁴ Yang mana dalam penelitian ini, peneliti menggunakan 5 indikator yang diungkapkan Ennis dalam menjelaskan konsep berpikir kritis sebagai instrumen penelitian. Indikator tersebut meliputi klarifikasi dasar, alasan atas sebuah keputusan, membuat kesimpulan, klarifikasi lebih lanjut, dan dugaan serta keterpaduan.

Berdasarkan hasil uji coba soal HOTS (Higher Order Thinking Skills) di SMAN 2 Sidoarjo sebagai uji validitas dan uji keterbacaan, soal-soal tersebut dinyatakan valid. Serta bagaimana tingkat awal berpikir kritis siswa di SMAN tersebut menunjukkan bahwa siswa kelas X SMAN 2 Sidoarjo belum sampai pada tahap berpikir kritis. Dikarenakan siswa kelas X IPS hanya mampu menyelesaikan 5 dari 10 soal pilihan ganda dengan prosentase 50% siswa. Sedangkan hasil uji coba dikelas IPA menunjukkan bahwa dari 10 soal pilihan ganda, hanya ada 3 soal jenis soal metakognitif yang responden lebih dari 50% berada pada level C5. Yang artinya responden tersebut mampu menganalisis konsep yang dimaksud dalam soal. Sedangkan soal konseptual lainnya kurang dari 50% untuk berada di level C5. Sedangkan untuk 2 soal uraian yang mewakili C6 dari 2 kelas uji coba belum mampu mencapai indikator yang ditentukan. Dikarenakan siswa hanya menguraikan penjelasan yang bersifat faktual, hanya sekitar 5% dari 66 siswa yang mampu mencapai level C6.

Merujuk pada latar belakang yang telah diuraikan, peneliti berusaha untuk mencari tahu bagaimana cara menyusun soal-soal berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills) dalam mata pelajaran sejarah dan bagaimanakah tingkat kemampuan berpikir kritis siswa melalui pengerjaan soal-soal HOTS (Higher Order Thinking Skills). Karena seyogyanya soal-soal HOTS (Higher Order Thinking Skills) ini harus diberikan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan permasalahan dan tantangan baik di lingkup kelas atau dunia nyata. Dengan menggunakan SMAN 2 Sidoarjo sebagai tempat penelitian, maka peneliti memutuskan untuk melaksanakan Penelitian Kualitatif yang berjudul "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui Soal-Soal HOTS (Higher Order Thinking Skills) Kelas X SMAN 2 Sidoarjo".

¹Dr. Kuantari Eri Murti, MM., Pendidikan Abad 21 dan Implementasinya pada Pembelajaran SMK Untuk Paket Keahlian Desain Interior, diakses dari <http://p4tksb-jogja.com/arsip/images/WI/Pendidikan%20Abad%2021%20dan%20Implementasinya%20pada%20Pembelajaran%20di%20SMK%20untuk%20Paket%20Keahlian%20Desain%20Interior.pdf>, tanggal 02 Februari 2019, pukul 20:28 WIB

²Hazrul Iswadi, 2016, *Sekelumit Dari Hasil PISA 2015 Yang Baru* Dirilis, diakses dari

http://www.ubaya.ac.id/2014/content/articles_detail/230/Overview-of-the-PISA-2015-results-that-have-just-been-Released.html, tanggal 06 Februari 2019, pukul 13:08 WIB

³Nurul Hidayati, 2016, *Hasil Belajar Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Madrasah Tsanawiyah Dalam Pembelajaran IPA Melalui Kinerja Ilmiah*, Proceeding Biology Education Conference (ISSN: 2528-5742), Vol 13(1), hlm. 118-127.

⁴Alec Fisher, *Berpikir Kritis: Sebuah Pengantar*, (Jakarta: Erlangga, 2017), hlm. 4-5.

METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Di mana jenis pendekatan ini berorientasi pada suatu kejadian atau fenomena alami. Sehingga penelitian ini akan memperoleh data atau sumber penelitian di lapangan bukan di dalam ruangan. Setelah melakukan pengumpulan data, peneliti melakukan analisa data, interpretasi, dan membuat kesimpulan berdasarkan data.⁵ Dalam penyajian hasil analisis, akan disajikan dalam bentuk statistik deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dari penelitian di SMAN 2 Sidoarjo, dapat diketahui bahwa guru sejarah SMAN 2 Sidoarjo belum menyusun soal-soal evaluasi berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills) dan melalui implementasi soal-soal HOTS (Higher Order Thinking Skills) siswa kelas X-IPS SMAN 2 Sidoarjo belum sampai pada tahap berpikir kritis.

Berdasarkan hasil penelitian, dalam upaya penyusunan soal-soal HOTS (Higher Order Thinking Skills) guru belum melaksanakan langkah-langkahnya dengan maksimal. Artinya ada beberapa langkah-langkah yang tidak dilakukan sehingga soal yang dibuat berbentuk soal biasa. Hal ini dapat dilihat dari hasil angket mengenai langkah-langkah penyusunan soal-soal HOTS (Higher Order Thinking Skills).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa belum sampai pada tahap berpikir kritis melalui uji soal-soal HOTS (Higher Order Thinking Skills). Hal tersebut dikarenakan siswa tidak menyelesaikan soal-soal HOTS (Higher Order Thinking Skills) dengan benar. Hal ini relevan dengan hasil wawancara siswa yang mengatakan bahwa mereka merasa kesulitan dengan model soal yang menggunakan stimulus panjang. Dengan stimulus yang panjang, siswa membutuhkan waktu yang lebih banyak untuk memahami dan menganalisa maksud dari soal tersebut. Penggunaan bahasa yang baku dan tidak familiar juga membuat siswa tidak memahami maksud dari soal. Karena soal yang biasa mereka kerjakan tidak berbentuk demikian, artinya soal langsung menanyakan apa, dimana, dan siapa (mengingat). Sehingga siswa tidak perlu menganalisis sebelum memecahkan masalah yang dihadapi.

Berdasarkan hasil penelitian, ditinjau dari dimensi proses kognitif siswa berada pada level C1, C2, dan C4. Siswa bisa dikatakan cenderung berada di level LOTS (Lower Order Thinking Skills). Hal ini dapat terlihat dalam opsi yang dipilih oleh siswa dalam pilihan ganda. Peneliti sengaja membuat soal dengan opsi jawaban berjenjang. Sehingga dari pilihan siswa peneliti dapat mengetahui pada opsi jawaban mana yang mendapat pilihan terbanyak dari siswa.

Jika ditinjau dari dimensi pengetahuan Lorin, siswa cenderung berada pada level yang rendah pula, yaitu dimensi pengetahuan faktual. Hal tersebut dikarenakan

siswa tidak dibiasakan menganalisa dan menjawab berdasarkan bahasa mereka sendiri, tetapi cenderung siswa menyalin buku, mencontoh hasil jawaban di internet, menjelaskan jawaban sesuai definisi sehingga analisa yang diungkapkan masih berbentuk faktual, belum disertai analisa yang menggunakan parafrase siswa. Seperti yang terlihat dalam jawaban siswa pada soal uraian. Siswa cenderung menulis ulang soal yang ditanyakan, siswa menjawab secara singkat dan tidak menjelaskan secara detail mengapa hal tersebut terjadi. Misalnya ketika siswa menjawab soal nomor 1 uraian, yang ditanyakan adalah mengapa terjadi perubahan bentuk kapak, dari yang halus hingga kasar? pesan ada yang bisa diambil dari perubahan tersebut? siswa menjawab perubahan yang terjadi karena faktor alam, karena volume otak manusia berubah, karena perkembangan zaman. Siswa juga menyatakan bahwa kita harus menghargai peninggalan purba. Pernyataan-pernyataan tersebut masih membutuhkan analisa yang kuat sebagai daya dukung untuk membenarkan pernyataan tersebut. Hal tersebut juga relevan upaya merefleksikan pengetahuan siswa melalui pengetahuan yang sudah dimiliki, kepekaan dan pengambilan keputusan yang dilakukan oleh siswa.

Dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran, kurikulum 2013 selain menuntut agar siswa mampu berpikir kritis juga mengharapkan siswa mampu berpikir reflektif. Hal ini bertujuan untuk menjadikan siswa menjadi pribadi yang utuh dan menjadi ruang pendewasaan diri seseorang melalui pengalaman yang didapatkan selama belajar. Hal tersebut terungkap dalam landasan psikopedagogis kurikulum 2013. Melalui pembelajaran berbasis refleksi, siswa mampu mengintegrasikan pengetahuan (competence), hati nurani (conscience), dan berbelas rasa dengan orang lain (compassion). Ketika siswa mampu menyeimbangkan ketiga kompetensi ini dalam pembelajaran, maka siswa mampu merefleksikan hasil belajarnya. Berdasarkan hasil penelitian, soal-soal HOTS (Higher Order Thinking Skills) mata pelajaran sejarah yang dirumuskan menggunakan indikator Ennis mampu merefleksikan kompetensi yang harus dicapai oleh siswa. Kompetensi yang harus dicapai siswa adalah tahap menganalisis. Sedangkan soal yang dibuat oleh peneliti lebih dari tahap menganalisis, hal tersebut dikarenakan dalam proses yang lebih tinggi dari proses menganalisis masih membutuhkan proses analisis sebagai langkah awal untuk menyelesaikan permasalahan.

Oleh karena itu, untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis sesuai dengan tujuan kurikulum 2013 dalam pembelajaran sejarah dapat dilakukan dengan mengimplementasikan soal-soal HOTS (Higher Order Thinking Skills).

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, peneliti dapat menyimpulkan bahwa

⁵Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm. 14-15.

Penyusunan soal-soal evaluasi dalam pembelajaran sejarah di SMAN 2 Sidoarjo belum berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills). Hal tersebut dikarenakan guru sejarah masih banyak menggunakan soal-soal yang bersifat faktual dan tidak mengklasifikasikan level kognitif soal yang dibuat. Sehingga untuk langkah-langkah penyusunan soal, peneliti dapat menyimpulkan bahwa tidak semua langkah-langkah dilakukan oleh guru seperti menganalisis KD yang akan dibuat soal, membuat kisi-kisi memilih materi pokok, menentukan level kognitif dalam soal. Sedangkan untuk langkah-langkah penyusunan soal yang lain seperti merumuskan indikator, menggunakan stimulus soal, menulis butir pertanyaan sesuai kaidah dan membuat pedoman penskoran selalu dilakukan oleh semua guru SMAN 2 Sidoarjo. Guru belum mengembangkan soal yang berada di level tinggi, sehingga ketika siswa diberikan soal yang berada di level lebih tinggi akan kesulitan dalam menyelesaikannya. Untuk itu soal evaluasi harus dikembangkan sesuai dengan KD dan tuntutan kurikulum. Peneliti menduga bahwa ketika siswa diberikan pola dan model soal yang lebih tinggi, siswa akan mampu berpikir kritis. Berpikir kritis merupakan sebuah proses berpikir yang masih jarang digunakan dalam kehidupan sehari-hari, meskipun proses berpikir ini adalah kunci untuk menghadapi tantangan globalisasi. Kemampuan berpikir kritis harus dilatihkan kepada siswa akan menjadi pola yang terstruktur. Hal ini baik untuk menghasilkan kualitas lulusan yang mampu menyelesaikan masalah dengan tepat. Peneliti juga menyimpulkan bahwa siswa memiliki potensi yang besar untuk dapat berpikir kritis, hal tersebut bisa dilihat dari hasil uji soal HOTS (Higher Order Thinking Skills) yang dilakukan siswa, hasil tersebut berada di level cukup baik. Hal itu cukup mengagumkan karena siswa belum pernah diberikan pembelajaran berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills) maupun berlandaskan berpikir kritis. Peneliti yakin jika siswa diberikan pelatihan dan pembelajaran dengan baik, siswa akan mampu mencapai seluruh indikator berpikir kritis. Baik dalam proses pembelajaran maupun evaluasi hasil belajar yang menggunakan pendekatan berpikir kritis.

Dengan demikian solusi yang dapat digunakan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam dilakukan dalam proses pembelajaran. Dengan kegiatan belajar dalam kelas, siswa akan berinteraksi dengan temannya, beradu argumen dengan teman, menggunakan berbagai informasi untuk mempertahankan asumsi yang diyakini kebenarannya. Siswa diberikan kesempatan untuk menganalisa suatu informasi menurut apa yang diyakini dengan bimbingan guru. Sehingga dengan pola pembelajaran yang seperti dirancang sedemikian rupa akan membentuk karakter belajar siswa yang mengintegrasikan antara pengetahuan, hati dan sikap yang toleransi. Hal ini diharapkan menjadi bekal siswa untuk merefleksikan KD yang ditempuh dengan konsep yang telah dimiliki siswa. Siswa tidak lagi merasa kesulitan dalam menghadapi bentuk soal yang berbeda dari soal biasanya, karena sudah terbiasa dengan proses pembelajaran dan evaluasi.

DAFTAR PUSTAKA

Sumber Buku :

- Anderson, Lorin W., dan David R. Krathwohl. 2015. *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Dahar, Ratna Wilis. 2011. *Teori-Teori Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.
- Fisher, Alec. 2017. *Berpikir Kritis: Sebuah Pengantar*. Jakarta: Erlangga.
- Gunawan, Adi W. (2003). *Genius Learning Strategy Petunjuk Praktis untuk Menerapkan Accelerated Learning*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Nugroho, R. Arifin. 2018. *HOTS (Higher Order Thinking Skills)*. Jakarta: Grasindo.
- Harari, Yuval Noah. 2017. *Sapiens*. Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia.
- Helmawati. 2019. *Pembelajaran dan Penilaian Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills)*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sani, Ridwan Abdullah. 2019. *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills)*. Tangerang: Tsmart.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2009. *Pengembangan Kurikulum Teori dan Praktek*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suprijono, Agus. 2014. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Suprijono, Agus. 2016. *Model-Model Pembelajaran Emansipatoris*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Zamroni & Mahfudz. (2009). *Panduan Teknis Pembelajaran Yang Mengembangkan Critical Thinking*. Jakarta. Depdiknas.

Sumber Jurnal dan Tugas Akhir :

- Ariana, Yoki. 2018. "Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi". Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan. Diakses dari <http://repositori.kemdikbud.go.id/11316/1/1-Buku-Pegangan-Pembelajaran-HOTS-2018-2.pdf>, pada tanggal 20 Maret 2019, pukul 20:02 WIB.
- Harsiati, Titik. 2018. "Karakteristik Soal Literasi Membaca Pada Program PISA". Jurnal Litera Volume 17, Nomor 1, Maret 2018. Fakultas Sastra Universitas Negeri Malang. Diakses dari <https://journal.uny.ac.id/index.php/litera/article/download/19048/pdf>, pada tanggal 14 Mei 2019, pukul 20:14 WIB.
- Murti, Heru Astikasari Setya. Jurnal Psikologi Pitulur. "Metakognisi dan Theory Of Mind (ToM)". Volume I, No 2, Juni 2011 Diakses dari http://eprints.umk.ac.id/270/1/53_64.PDF.

- pada tanggal 02 Desember 2018, pukul 17:58 WIB.
- Noordiyana, Mega Achdisty. 2016. “*Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa melalui Pendekatan Metacognitive Instruction*”. Jurnal Mosharafa, Volume 5, Nomor 2, Mei 2016. ISSN 2086 4280. Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut. Diakses dari https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa/article/download/mv5n2_9/272, pada tanggal 16 Maret 2019, pukul 21:46 WIB.
- Sa’adah, Laelatus. 2018. “*Profil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Pythagoras Kelas VII di Negeri 1 Kota Blitar Tahun Pelajaran 2017/2018*”. Skripsi. Diterbitkan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, IAIN Tulungagung: Tulungagung.
- Seminar Nasional. 2015. “*Pengembangan SDM Kreatif dan Inovatif untuk Mewujudkan Generasi Emas Indonesia Berdaya Saing Global*”. Volume 10. Yogyakarta: Jurusan PTBB FT UNY. Diakses dari <https://docplayer.info/78700405-Prosiding-seminar-nasional-volume-10-tahun-2015-pendidikan-teknik-boga-dan-busana.html>, pada tanggal 23 Januari 2019, pukul 10:45 WIB.
- Tiara Damai Yanti. 2018. “*Pengembangan Instrumen Tes Berpikir Kritis Pada Materi Kelistrikan Fisika SMA*”. Skripsi. Diterbitkan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung: Lampung.
- Uswatun Hasanah tahun 2017 dengan judul “*Analisis Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII MTsN 6 Sleman*”. Skripsi. Diterbitkan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta: Yogyakarta.
- Widana, Wayan. 2017. “*Modul: Penyusunan Soal Higher Order Thinking Skills (HOTS)*”. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMA Ditjen Pendidikan Dasar dan Menengah. Diakses dari [http://suwatno.staf.upi.edu/files/2017/11/10.-Modul enyusunan- Soal-HOTS-Tahun-2017.-Modul-Penyusunan-Soal-HOTS- Tahun-2017.-Modul-Penyusunan-Soal-HOTS-Tahun-2017_1.pdf](http://suwatno.staf.upi.edu/files/2017/11/10.-Modul%20enyusunan-Soal-HOTS-Tahun-2017.-Modul-Penyusunan-Soal-HOTS-Tahun-2017.-Modul-Penyusunan-Soal-HOTS-Tahun-2017_1.pdf), pada tanggal 12 April 2019, pukul 13:28 WIB.

Wawancara

- Wawancara dengan Bapak Ahmad Muyasir, guru sejarah SMAN 2 Sidoarjo di SMAN 2 Sidoarjo, pada tanggal 19 Februari dan 09 April 2019
- Wawancara dengan Ibu Choirunnisa Rahayu, guru sejarah SMAN 2 Sidoarjo di SMAN 2 Sidoarjo, pada tanggal 16 April 2019.
- Wawancara dengan Bapak Ade Bagus Setyawan, guru sejarah SMAN 2 Sidoarjo, di SMAN 2 Sidoarjo, pada tanggal 06 Mei 2019.
- Wawancara dengan Taufik Qurrochman, siswa kelas X-IPS 1 SMAN 2 Sidoarjo di SMAN 2 Sidoarjo, pada tanggal 16 April 2019.
- Wawancara dengan Denaya Abimana Pradana, siswa kelas X-IPS 1 SMAN 2 Sidoarjo di SMAN 2 Sidoarjo, pada tanggal 16 April 2019.
- Wawancara dengan Sandy Mukti Ali, siswa kelas X-IPS 2 SMAN 2 Sidoarjo di SMAN 2 Sidoarjo, pada tanggal 12 April 2019.
- Wawancara dengan Rossa Izza Amalia, siswa kelas X-IPS 2 SMAN 2 Sidoarjo di SMAN 2 Sidoarjo, pada tanggal 12 April 2019.
- Wawancara dengan Ricky Wahyu Pratama, siswa kelas X-IPS 4 SMAN 2 Sidoarjo di SMAN 2 Sidoarjo, pada tanggal 16 April 2019.
- Wawancara dengan Sekar Fatima Permata Buana, siswa kelas X-IPS 4 SMAN 2 Sidoarjo di SMAN 2 Sidoarjo, pada tanggal 16 April 2019.