



# PENYUSUNAN SOAL *HOTS* BAGI GURU PPKN DAN IPS SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Siti Awaliyah<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan Universitas Negeri Malang.  
Diterima 25 Maret 2018, dipublikasikan 30 April 2018.

## Abstrak

Tujuan penulisan artikel ini adalah untuk mendeskripsikan kegiatan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam menyusun soal level HOTS, hasil kegiatan, dan kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan kegiatan. Metode menggunakan pelatihan. Kegiatan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam menyusun soal HOTS dilakukan dengan ceramah, kerja individu, kerja kelompok, presentasi, pembahasan, dan penguatan yang dilaksanakan selama 2 (dua) hari. Hasil kegiatan menunjukkan masih rendahnya kemampuan guru dalam menulis soal HOTS, dari 84 peserta sebanyak 2 soal yang mencapai level HOTS, 2 peserta mencapai level MOTs, dan 80 lainnya masih berada pada level LOTs. Kendala yang dihadapi: (1) 1 instruktur membimbing 84 peserta sehingga tidak dapat maksimal memberikan pendampingan, (2) ruangan tidak kondusif, luas 40 M untuk 84 peserta, panas, (3) peserta tidak pernah menerapkan pembelajaran yang HOTS atau pembelajaran dengan tingkat pengetahuan metakognitif.

## Kata Kunci

Soal HOTS, PPKn, *Higher Order Thinking Skills*.

© 2018 Penulis

## PENDAHULUAN

Perkembangan dunia yang tidak terbatas menuntut manusia untuk memiliki berbagai kemampuan agar dapat mempertahankan kehidupannya. Berbagai teori dan konsep tentang jenis kecakapan yang dibutuhkan muncul, diantaranya adalah kecakapan abad 21 yang meliputi kualitas karakter, kompetensi, dan literasi dasar. Kualitas karakter tersebut adalah iman dan taqwa, rasa ingin tahu, inisiatif, gigih, kemampuan beradaptasi, kepemimpinan, serta kesadaran sosial dan budaya. Kompetensi yang harus dikuasai

adalah: berpikir kritis dalam memecahkan masalah, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. Literasi dasar yang dibutuhkan adalah: baca tulis, berhitung, literasi sains, literasi informasi, teknologi dan komunikasi, literasi keuangan, serta literasi budaya dan kewarganegaraan.

Kemampuan tersebut diharapkan dapat terbentuk dengan menggunakan berbagai cara, salah satunya adalah melalui pendidikan di sekolah pada aspek penilaian pembelajaran. Salah satu penilaian yang saat ini digunakan sampai dengan ujian akhir nasional adalah

<sup>1</sup> Surel korespondensi: [siti.awaliyah.fis@um.ac.id](mailto:siti.awaliyah.fis@um.ac.id)

soal pilihan ganda (obyektif) dan soal uraian (subyektif). Soal sebagai sarana untuk mengukur keberhasilan aspek pengetahuan dalam pembelajaran pada saat ini dirasa masih belum mampu menumbuhkan pemikiran kritis, analitis dan logis dari siswa. Hal tersebut didasarkan dari hasil pengukuran dari *Program for International Students Assesment (PISA)*, Indonesia pada tahun 2015 berada pada peringkat ke 62 dari 72 negara (Jennifer Sidharta, 2017). Rendahnya hasil siswa menurut Gufran A Ibrahim (2017) ketua Pokja Literasi Membaca Menulis, gerakan literasi Kemendikbud adalah perbedaan model soal dari PISA dan soal yang biasa diberikan oleh guru di sekolah, diantaranya setiap soal dilengkapi dengan ilustrasi berupa teks, gambar, grafik, tabel dan lain-lain.

Kemampuan untuk memahami teks yang didalamnya terdapat berbagai informasi sangat diperlukan termasuk mengaitkannya dengan berbagai informasi yang lain.

Upaya peningkatan kemampuan siswa untuk dapat memecahkan masalah membutuhkan kecakapan untuk menemukan, menganalisis, mencipta, merefleksi, dan berargumen atau yang sering disebut dengan istilah keterampilan berpikir tingkat tinggi. Penguasaan keterampilan tersebut dapat dilakukan melalui soal-soal obyektif atau subyektif yang membutuhkan penalaran untuk menjawabnya yang dikenal dengan soal HOTS (*Higher Order Thinking Skills*). Keterampilan berpikir tingkat tinggi membutuhkan kemampuan mulai dari mengingat, merujuk, mengaplikasikan sampai dengan

	Level Kognitif	Kata Kerja Operasional	Karakteristik Soal
LOTs	Pengetahuan	- Mengingat kembali - Mengingat, mendaftar, mengulang, menirukan	Mengukur kemampuan factual, konseptual, dan prosedural
MOTs	Pemahaman	- Menjelaskan ide/konsep - Menjelaskan, mengklasifikasi, menerima, melaporkan	
	Aplikasi	- Menggunakan informasi pada domain berbeda - Menggunakan, mendemostrasikan, mengilustrasikan, mengoperasikan	- Menggunakan pengetahuan factual, konsep, dan procedural tertentu pada konsep lain dalam mapel yang sama atau mapel lainnya. - Menggunakan pengetahuan factual, konsep, dan procedural tertentu untuk menyelesaikan masalah kontekstual (situasi lain unfamiliar)
HOTs	Analisis	- Menspesifikasi aspek-aspek/elemen - Membandingkan, memeriksa, mengkritisi, menguji	Menggunakan penalaran dan logika untuk: - Mengambil keputusan (evaluasi) - Memprediksi dan refleksi - Menyusun strategi baru untuk memecahkan masalah
	Mengevaluasi	- Mengambil keputusan sendiri - Mengevaluasi, menilai, menyanggah, memutuskan, memilih, dan mendukung	
	Mengkreasi	- Mengkreasi ide/gagasan sendiri - Mengkonstruksi, mendisain, mengkreasi, mengembangkan, menulis, dan memformulasikan.	

**Tabel 1.** Dimensi proses berpikir kognitif dan level soal menurut Anderson dan Krathwall (2001) (I Wayan Widana, 2017).

menganalisis, mengevaluasi, atau mengkreasi. Dengan demikian soal HOTS berada pada tingkatan menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasi sebagaimana ditunjukkan dalam tabel 1.

Tabel 1 memuat 3 (tiga) level dalam kemampuan berpikir yang selanjutnya akan diteruskan dengan penyusunan soal sesuai dengan kemampuan berpikirnya. Paling dasar adalah level LOTs atau *Lower Order Thinking Skill* (keterampilan berpikir tingkat rendah) yang meliputi aspek domain pengetahuan yang terbatas pada aspek mengingat. Level menengah adalah MOTs atau *Middle Order Thinking Skill* (keterampilan berpikir menengah) yang berada pada domain pemahaman dan pengaplikasian. Level tertinggi adalah HOTS atau keterampilan berpikir tingkat tinggi yang membutuhkan penalaran untuk menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasi.

Kriteria soal HOTS diantaranya: (1) mengukur kemampuan tingkat tinggi dengan meminimalkan aspek ingatan atau pengetahuan dengan ciri-ciri memaksimalkan kemampuan menemukan, menganalisis, menciptakan metode baru, merefleksi, memprediksi, berargumen, dan mengambil keputusan yang tepat, (2) berbasis permasalahan kontekstual, (3) stimulus menarik, dan (4) tidak bersifat rutin baik pada ilustrasi atau pertanyaannya. Berdasarkan latar belakang di atas, dalam tulisan ini akan membahas tentang pelaksanaan kegiatan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam menyusun soal level HOTS, hasil kegiatan, dan kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan kegiatan.

## METODE

Metode yang digunakan dalam kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yaitu dengan mendeskripsikan berbagai peristiwa yang terjadi dalam kegiatan pelatihan yang dilaksanakan selama 2 (dua) hari. Subyek dalam kajian ini adalah guru mata pelajaran PPKn dan IPS sekolah menengah pertama (SMP) yaitu sebanyak 84 guru laki-laki dan perempuan yang berusia antara 25 tahun sampai 58 tahun. Lokasi pelatihan adalah di SMKN 2 Kota Probolinggo dengan penyelenggara Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olah raga Kota Probolinggo. Teknik pengumpulan data melalui observasi partisipasi, penulis berkedudukan sebagai narasumber dalam kegiatan pelatihan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### **Pelaksanaan kegiatan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam menyusun soal level Higher Order Thinking Skill (HOTS)**

Penyusunan soal yang HOTS dirasa penting sebagai sarana untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan logis dari siswa. Dinas Pendidikan di kota/kabupaten sebagai lembaga yang menaungi guru pada jenjang pendidikan dasar, sekolah dasar (SD) dan sekolah menengah pertama (SMP) memiliki peran penting dalam meningkatkan kompetensi guru-guru yang berada di wilayahnya. Peningkatan kompetensi guru dalam menulis soal HOTS yang masih belum terbiasa membutuhkan dorongan dan motivasi dari lembaga yang menaunginya, salah satunya adalah dinas pendidikan.

Kegiatan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam menyusun soal HOTS

adalah melalui pelatihan dengan mendatangkan narasumber dari perguruan tinggi. Pelaksanaan kegiatan dirancang selama dua hari atau sekitar 16 jam. Kegiatan dimulai dengan mengumpulkan seluruh guru mendapatkan pengarahan umum dari kepala dinas pendidikan tentang pentingnya penulisan soal HOTs. Pelaksanaan pelatihan di SMKN 2 Kota Probolinggo yang merupakan SMK terbaik di kota tersebut.

Model kegiatan pelatihan dilaksanakan melalui 10 (sepuluh) tahap, yaitu: (1) brain storming/curah pendapat ceramah dan tanya jawab tentang konsep penulisan soal HOTs, (2) mengerjakan pekerjaan rumah berupa 1 soal subyektif dan 1 soal obyektif, (3) pendalaman konsep HOTs, (4) penulisan 1 soal obyektif dan 1 soal subyektif secara individual, (5) pembentukan kelompok yang terdiri dari 5-8 guru dan saling menukarkan soal, (6) masing-masing guru menelaah berdasarkan instrument yang telah disediakan, (7) kelompok memilih soal yang paling HOTs dan meranking mulai HOTs, MOTs, dan LOTs, (8) presentasi oleh masing-masing kelompok berdasarkan hasil telaahnya, (9) kelompok lain memberikan tanggapan berkaitan dengan HOTs atau tidaknya soal, (10) penguatan dari narasumber untuk masing-masing kelompok.

*Brain storming* atau curah pendapat dilaksanakan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan konsep dan kemampuan guru dalam menulis soal. Guru memberikan tanggapan yang cukup banyak atas pertanyaan pancingan dari narasumber, sekitar 20 orang memberikan jawaban atau pertanyaan berkaitan dengan penilaian. Peserta laki-laki yang jumlahnya sekitar 1/3

dari jumlah peserta lebih aktif dibandingkan dengan peserta perempuan. Kepercayaan diri peserta laki-laki lebih tinggi, terlihat dari cara menyampaikan pendapat dengan suara yang keras dan mantap. Beberapa peserta perempuan memberikan tanggapan atau pertanyaan dengan nada yang lebih rendah dan tenang. Peserta yang aktif baik laki-laki maupun perempuan adalah peserta yang sudah senior sekitar 47 tahun ke atas. Berdasarkan hasil curah pendapat menunjukkan bahwa peserta belum memahami tentang soal HOTs bahkan belum mengenalnya.

Peserta mengerjakan pekerjaan rumah membuat soal yang dianggap HOTs berupa 1 soal obyektif dan 1 soal subyektif. Tujuan pemberian tugas adalah untuk mengetahui kemampuan awal peserta dalam membuat soal. Hasilnya menunjukkan bahwa soal yang dibuat oleh guru masih belum HOTs, bahkan secara prinsip masih belum sesuai dengan kaidah penyusunan soal obyektif yang baku. Terdapat sekitar 3 (tiga) orang yang soalnya sudah memberikan ilustrasi cerita yang cukup menarik akan tetapi masih belum pada soal level HOTs. Guru tersebut adalah guru yang pernah mengikuti pelatihan penyusunan soal USBN yang dilaksanakan oleh Pusat Penilaian dan Pendidikan (Puspendik).

Pendalaman konsep HOTs dilaksanakan dengan ceramah, tanya jawab, dan contoh sebagai ilustrasi yang dilaksanakan pada pagi hari, kelas masih belum panas. Peserta lebih kondusif yang terlihat dari ketenangan dan perhatian pada penjelasan dan pertanyaan dari narasumber. Beberapa materi yang dibahas adalah pengertian HOTs, karakteristik HOTs,

## Penyusunan Soal *Hots* Bagi Guru PPKn dan IPS Sekolah Menengah Pertama

dimensi proses kognitif, level kognitif, langkah-langkah menyusun soal HOTS. Kegiatan ini dilaksanakan dengan waktu kurang lebih 50 menit.

Kerja mandiri untuk memperbaiki soal yang telah dikerjakan dari rumah sesuai dengan petunjuk yang diberikan. Peserta yang membawa laptop mengerjakan soal di laptop, sedangkan yang tidak membawa laptop dapat mengerjakan di kertas. Selama 1 (satu) jam masing-masing individu menyusun atau memperbaiki 1 soal obyektif dan 1 soal subyektif. Penambahan waktu sekitar 20 menit untuk menyusun atau memperbaiki soal. Kerjasama dan saling bertanya antar peserta terjadi dengan baik, diskusi-diskusi kecil dengan kanan kiri atau depan belakang terlihat.

Kerja kelompok yang pembentukannya didasarkan pada mata pelajaran dilaksanakan sekitar 90 menit. Tiap kelompok terdiri dari 5-8 orang yang pengelompokannya didasarkan pada kedekatan tempat duduk. Anggota kelompok bertukar soal hasil kerjanya dalam satu kelompok. Tujuan pada kegiatan ini adalah untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta dalam membuat soal HOTS yaitu dengan menugasi peserta untuk menelaah soal yang telah dibuat oleh peserta lainnya.

Masing-masing individu menelaah soal berdasarkan lembar kerja yang telah disiapkan oleh narasumber. Beberapa hal yang menjadi indikator dari telaah soal pilhan ganda (obyektif) adalah materi, konstruksi penulisan, dan Bahasa yang terdiri dari 20 pernyataan (Puspendik, 2017). Telaah materi menggunakan 8 (delapan) pernyataan yang berkaitan dengan kesesuaian antara soal

dengan indikator, tidak mengandung unsur SARAPPPK (suku, agama, ras, antargolongan, pornografi, politik, propaganda, dan kekerasan), penggunaan stimulus yang menarik, level yang digunakan dalam pengukuran, jawaban yang tersiat dalam stimulus, pilihan jawaban yang homogen, dan adanya satu jawaban yang benar dari alternative pilihan jawaban. Instrumen untuk menelaah konstruksi penulisan menggunakan 9 (Sembilan) pernyataan yang berkaitan kejelasan pokok soal, pokok soal tidak memberi petunjuk, soal bebas dari pernyataan negative ganda, ilustrasi jelas dan berfungsi, tidak menggunakan pilhan jawaban benar semuanya, pilihan jawaban nomor disusun berurutan besar ke kecil atau sebaliknya, butir soal tidak bergantung pada jawaban lainnya. Instrumen telaah bahasa terdiri dari 4 pernyataan, yaitu sesuai dengan bahasa baku, tidak menggunakan Bahasa local, soal menggunakan kalimat komunikatif, pilhan jawaban tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama kecuali merupakan satu kesatuan. Indikator telaah soal uraian (subyektif) adalah sama dengan instrument telaah obyektif, yaitu materi, konstruksi penulisan, dan Bahasa. Instrumen telaah soal uraian pernyataannya lebih sedikit, yaitu 13 pernyataan. Secara umum isi instrument telaah sama, perbedaan lebih banyak pada konstruk atau struktur soal, diantaranya berkaitan dengan alternatif pilihan jawaban.

Diskusi kelompok dilaksanakan setelah masing-masing anggota kelompok menelaah soal teman dalam kelompoknya. Penentuan soal yang paling HOTS sampai dengan yang paling LOTs atau dibawahnya dilakukan

dengan diskusi dalam kelompok masing-masing. Tiap individu menjelaskan hasil telaahannya kepada kelompok, antar anggota saling mengomentari dan memilih soal-soal yang dianggap HOTS atau tidak. Kelompok memilih soal yang dianggap paling HOTS untuk dipresentasikan di dalam kelas.

Diskusi kelas dilaksanakan dengan masing-masing kelompok mempresentasikan hasil telaahnya yang diwakili oleh 2 (dua) orang tiap kelompok. Jumlah kelompok secara keseluruhan ada 11 (sebelas) kelompok, dan kelompok yang presentasi berjumlah 7 (tujuh) kelompok. Berdasarkan hasil presentasi dapat diketahui semua kelompok merasa bahwa soal yang mereka kerjakan sudah HOTS, akan tetapi sesuai dengan karakteristik dari soal HOTS soal yang dipresentasikan belum HOTS. Beberapa kriteria soal HOTS adalah: (1) adanya ilustrasi berupa cerita (bacaan), tabel, gambar, atau lainnya, (2) ilustrasi secara implisit memberikan jawaban, (3) transfer dari satu konsep ke konsep lainnya, (4) mengaitkan konsep dengan informasi factual di lapangan. Soal yang dipresentasikan rata-rata belum menunjukkan hal tersebut, diantaranya adalah: (1) ilustrasi soal tidak berkaitan langsung dengan alternatif pilihan jawaban atau uraian jawaban yang dapat diberikan, tanpa ilustrasi peserta didik dapat menjawab pertanyaan, (2) soal, pertanyaan atau pernyataan yang dibuat masih sebatas pada C1 atau C2, jawabannya diperoleh dari hasil mengingat atau memahami karakteristiknya saja.

Kelompok lain memberikan tanggapan dan komentar terhadap presentasi soal HOTS yang dipaparkan. Peserta kelompok lain mengalami kesulitan saat memberikan

komentar atau tanggapan sehingga membutuhkan stimulus dari narasumber untuk dapat mengidentifikasi level soal yang telah dibuat. Prinsip yang menjadi acuan dari peserta adalah adanya ilustrasi sehingga semua soal yang terdapat ilustrasi bacaan, tabel atau gambar sudah termasuk kategori HOTS. Selain itu soal yang jawabannya cukup umum dan ada di dalam praktek kehidupan juga dianggap HOTS walaupun materi tersebut terdapat dalam buku dan untuk menjawabnya siswa cukup mengingat saja isi yang terdapat dalam buku, misalnya “apakah dampak terjadinya globalisasi?”. Bagian akhir adalah penguatan dengan menyimpulkan berbagai soal yang telah dipresentasikan dan dikaitkan dengan konsep atau materi yang telah dipelajari sebelumnya.

### **Kendala yang Dihadapi saat Pelaksanaan Penyusunan Soal HOTS**

Beberapa kendala yang dihadapi dalam penyusunan HOTS melalui pelatihan adalah berkaitan dengan waktu, tempat, dan kemampuan guru. Waktu penyusunan selama dua hari, yaitu hari Jumat dan Sabtu, Jumat dimulai pada pukul 13.00 s/d 16.00 dan Sabtu dimulai pukul 08.00 s/d 14.00, jadi sekitar 9 (Sembilan) jam efektif. Waktu yang terlalu singkat untuk melakukan latihan penulisan soal yang selama ini belum pernah dilakukan dan membutuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dari penyusun soal.

Ruangan sekitar 40 M yang digunakan tidak cukup kondusif, terlalu sempit untuk menampung sebanyak 84 guru. Tempat diklat yang kondusif menurut Raymond Noe (2002) adalah: (a) nyaman secara fisik dan psikologis, (b) tenang dan terjaga dari suara, udara, atau

lainnya yang mengganggu, (c) ruangan memudahkan peserta untuk berinteraksi dengan peserta lain, instruktur, maupun media yang digunakan. Sedangkan Laird (dalam Sugiyono 2002) juga menyatakan bahwa tempat diklat harus memenuhi unsur fleksibilitas, ventilasi, isolasi, dan pencahayaan. Fleksibilitas adalah ruangan mudah untuk diatur sesuai dengan kebutuhan saat diklat. Ventilasi adalah suhu ruangan yang dapat menciptakan ketenangan pada peserta, yaitu sekitar 25 Tempat duduk yang berdesak-desakan, dengan 2 deret bagian belakang tidak ada meja, kursi yang dijajar. Ruangan kelas panas pada waktu siang hari karena 4 (empat) AC di dalam ruangan rusak, terdapat 1 kipas angin yang masih berfungsi.

Perbandingan jumlah peserta dengan narasumber tidak seimbang, yaitu 1 orang narasumber mengampu 84 peserta dari dua mata pelajaran yang berbeda. Pembimbingan secara individual sangat tidak merata walaupun selama pengerjaan soal narasumber keliling ruangan untuk memberikan pendampingan/pengarahan. Idealnya dalam suatu pelatihan adalah 1:15, satu instruktur mendampingi 15 peserta.

Kemampuan guru dalam menyusun soal HOTS masih belum memadai karena selama ini praktek di lapangan guru belum menerapkan atau membiasakan berpikir metakognitif. Hal ini dapat dilihat dari indikator yang dibuat guru masih menggunakan kata kerja operasional (KKO) menjelaskan, mendeskripsikan bahkan menyebutkan padahal KKO di Kompetensi Dasar sudah menganalisis. Kegiatan pembelajaran di kelas masih terbatas pada mengingat, memahami,

dan sedikit pada kemampuan pengaplikasian. Pengaplikasian seringkali dimaknai terbatas pada pemberian contoh perilaku dalam masyarakat yang berkaitan dengan konsep yang dipelajari tanpa mengaitkan secara ilmiah dengan konsep sebelumnya. Jadi pengaplikasian pada akhirnya cenderung menghafalkan saja. Proses berpikir metakognitif sangat jarang atau bahkan tidak pernah dilaksanakan di sekolah.

### KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam menyusun soal HOTS dilakukan melalui beberapa tahap kegiatan, yaitu brain storming (curah pendapat), penyampaian materi, pekerjaan rumah menyusun 1 soal obyektif dan 1 soal subyektif, pendalaman materi konsep HOTS, penyusunan soal secara individual (memperbaiki soal yang sudah dikerjakan di rumah), pembentukan kelompok dan saling tukar soal antar anggota kelompok, tiap individu menelaah soal berdasarkan instrument, diskusi dalam kelompok untuk menentukan soal paling HOTS, presentasi masing-masing kelompok, komentar dan saran dari anggota lain, penguatan dari narasumber.

Kendala yang dihadapi dalam penyusunan soal adalah berkaitan dengan waktu, sarana prasarana, dan kemampuan peserta. Waktu kegiatan terlalu singkat, mulai dari penjelasan konsep, penyusunan soal, sampai penelaahan. Sarana dan parasana yang digunakan sangat tidak mendukung, ruang yang panas, meja, kursi, pendingin ruangan yang kurang memadai. Peserta tidak terbiasa untuk berfikir atau menerapkan pembelajaran

yang HOTs, sehingga para guru peserta pelatihan menghadapi kesulitan dalam membuat soal HOTs.

## DAFTAR RUJUKAN

- Gufron A Ibrahim. 2017. *PISA dan daya baca bangsa*. Kompas.com.
- I Wayan Suadana. 2017. *Modul Penyusunan Soal Higher Order Thinking Skill (HOTs)*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.
- Noe, Raymond A. (2002). *Employee Training and Development*. Second Edition. New York: McGraw-Hill Companies.
- Pusat Penilaian Pendidikan. 2016. *Panduan Penulisan*. Pusat Penilaian Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.
- Sidharta, Jennifer. 2017. Peringkat Pendidikan Indonesia di Dunia. Online. <https://www.youthcorpsindonesia.org/l/peringkat-pendidikan-indonesia-di-dunia/>. Diakses tanggal 18 April 2018.
- Sugiyono. 2002. *Manajemen Diklat*. Bandung: Alfabeta.