



Contents lists available at [Journal IICET](https://journal.iicet.org)

**JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)**

ISSN: 2541-3163(Print) ISSN: 2541-3317 (Electronic)

Journal homepage: <https://jurnal.iicet.org/index.php/jpgi>



## Ekploratory analysis of higher order thinking skills (HOTS) on sociological learning

Gusmira Wita<sup>1\*)</sup>, Irhas Fansuri Mursal<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Negeri Padang, Indonesia

<sup>2</sup>Universitas Jambi g, Indonesia

### Article Info

#### Article history:

Received Oct 21<sup>th</sup>, 2023

Revised Nov 24<sup>th</sup>, 2023

Accepted Dec 28<sup>th</sup>, 2023

#### Keyword:

HOTS

Thinking skills

Social science

Sociological learning

### ABSTRACT

Higher order thinking skills is one of the skills needed in the 21st century, but it has not yet been fully implemented in schools including in sociology learning. This study aimed to determine the factors affecting HOTS on sociological learning and the dominant factors affecting HOTS on sociological learning. Data collection in this study used questionnaires (196 students of the Senior high school in Yogyakarta), while data analysis using statistical analysis with Exploratory Factor Analysis (EFA) technique. Based on the research that has been done, it were identified that factor affecting HOTS on sociological learning consist of (1) ability to solve the problem; (2) ability to analize; (3) ability to create; (4) ability ti think inductively; (5) ability to deductively; (6) ability to make decicion; (7) ability to evaluate; (8) ability to think critically; and (9) ability to conduct social research. However, the dominant factors affecting HOTS learners was the ability to solve the problem with eigen value 7.442 and variance 25.661%. Thus, the better the ability to solve the problems of a learner then HOTS learners are also getting better.



© 2023 The Authors. Published by IICET.

This is an open access article under the CC BY-NC-SA license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>)

### Corresponding Author:

Wita, G.,

Universitas Negeri Padang, Indonesia

Email: [gusmira123@gmail.com](mailto:gusmira123@gmail.com)

## Pendahuluan

Abad 21 yang dikenal dengan masa revolusi 4.0 memiliki permasalahan yang kompleks. *Higher order thinking skills* (HOTS) merupakan salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh setiap individu dalam menghadapinya. Maka proses pendidikan yang dilakukan idealnya berupaya membantu peserta didik agar mampu mengembangkan keterampilan berfikir. Tujuannya adalah agar peserta didik mampu menghadapi berbagai macam tantangan dalam kehidupan sehari-harinya khususnya di era abad 21 yang memiliki permasalahan yang semakin kompleks. (Saïdo, Siraj, & Saadallah, 2015) Oleh sebab itu dalam proses pendidikan, peserta didik tidak hanya dituntut untuk menguasai keterampilan berfikir tingkat rendah (*lower order thinking skills*), tetapi juga keterampilan berfikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*). (Istiyono & Mardapi, 2014)

Secara teoritis HOTS didefinisikan secara berbeda diantaranya: pertama, keterampilan berfikir kritis, *problem solving* dan metakognitif. (Ennis, 1989) Kedua, keterampilan memahami, menalar dan problem solving dengan strategi berfikir menggunakan logika dan analogi agar menemukan solusi penyelesaian sebuah masalah.

(Grossen, 1991) Ketiga, keterampilan menggunakan pengetahuan lama dan memperluas informasi untuk mencapai suatu tujuan atau menemukan jawaban yang mungkin dalam mengatasi situasi yang membingungkan. (Lewis & Smith, 1993) Keempat, menggunakan pemikiran untuk menghadapi tantangan baru dengan melibatkan analisis informasi untuk menentukan sebuah permasalahan, mengevaluasi masalah dan menciptakan solusi baru yang dapat diaplikasikan untuk menyelesaikan suatu permasalahan. (Chinedu, Olabiyi, & Kamin, 2015) kelima, berdasarkan tingkatan taksonomi Bloom revisi Anderson, HOTS merupakan keterampilan berfikir pada tingkatan menganalisis, mengevaluasi dan mencipta. (Miri, David, & Uri, 2007) Perbedaan yang terjadi dalam mendefinisikan konsep HOTS oleh para ahli ini menunjukkan bahwa belum ada definisi yang konsisten tentang HOTS namun dari beberapa pendapat dapat diambil sebuah kesamaan yaitu pada hakikatnya HOTS merupakan sebuah keterampilan berfikir yang dapat membantu individu dalam menemukan sebuah solusi dari suatu permasalahan.

Secara empiris keterampilan HOTS yang dimiliki oleh peserta didik masih mengalami permasalahan karena secara umum tingkat HOTS masih berada pada level bawah. Sebagian besar peserta didik memiliki kebutuhan untuk meningkatkan HOTS karena keterampilan berfikir peserta didik dalam pembelajaran masih berada pada level LOTS terutama pada tahap keterampilan sistesis dan evaluasi. (Saïdo et al., 2015) Beberapa penelitian lainnya juga mengungkapkan adanya permasalahan pada implementasi HOTS dalam pembelajaran misalnya temuan Karabulut (2012) bahwa mengajarkan HOTS berupa keterampilan berfikir kritis masih bermasalah dan belum berhasil dalam pembelajaran social studies. Selanjutnya berdasarkan hasil pengujian tes soal kemampuan berpikir tingkat tinggi, dan hasil wawancara guru dan peserta didik oleh Fitriyani, Jalmo, & Yolida (2019) diketahui bahwa kemampuan berpikir peserta didik tingkat SMA masih tergolong rendah

Terkait dengan indikator HOTS para ahli dan peneliti terdahulu juga mengungkapkan indikator yang berbeda-beda seperti: pertama, berdasarkan tingkatan taksonomi Bloom revisi Anderson indikator HOTS terdiri dari keterampilan berfikir pada tingkatan menganalisis, mengevaluasi dan menciptakan. (Miri et al., 2007; Saïdo et al., 2015) Kedua, menurut Agustihana (2015) indikator HOTS terdiri dari berfikir kritis, berfikir kreatif dan problem solving. Ketiga, menurut Marzano, Pickering, & McTighe, (1993) indikator HOTS terdiri dari membandingkan, mengklasifikasikan, berfikir induktif, berfikir deduktif, menganalisis kesalahan, membangun support, menganalisis perspektif, melakukan abstraksi, mengambil keputusan, melakukan investigasi, menyelesaikan masalah, melakukan praktek menemukan dan melakukan penemuan baru. Berdasarkan beberapa indikator HOTS yang diungkapkan oleh para ahli ini, umumnya para guru memahami bahwa dalam menyusun tujuan dan evaluasi pembelajaran pedoman yang digunakan adalah indikator HOTS berdasarkan taksonomi revisi Bloom (Wawancara dengan Bu Banat Instruktur Kurikulum 2013 Provinsi Yogyakarta). Padahal indikator HOTS berdasarkan pendapat Marzano lebih komplis di bandingkan indikator HOTS berdasarkan taksonomi revisi Bloom walaupun tidak semua indikator bisa digunakan dalam semua bidang ilmu misalnya indikator melakukan penemuan baru lebih tepat dijadikan indikator untuk bidang science di banding ilmu sosial.

Efek HOTS sangat beragam diantaranya mengungkapkan bahwa: (a) sangat penting untuk membantu peserta didik berpartisipasi dan berkontribusi dalam masyarakat demokrasi modern, membantu peserta didik meraih kesuksesan dalam masyarakat global, membantu peserta didik menganalisis situasi yang kompleks serta menghasilkan argumen yang baik (Barak & Dori, 2009); (b) membantu peserta didik dapat mencapai kesuksesan dalam kehidupan (Miri et al., 2007); serta (c) HOTS dibutuhkan oleh setiap orang agar mampu berpartisipasi sebagai warga negara yang bertanggungjawab dan berdaya dalam masyarakat yang demokratis, berkontribusi sebagai pekerja yang produktif dalam masyarakat teknologi, serta memiliki kehidupan pribadi yang memuaskan termasuk di dalamnya mengelola urusan pribadi, terus belajar dan mendapatkan manfaat dari budaya. (Newmann, 1990)

*Higher Order Thinking Skills* (HOTS) telah menjadi salah satu prioritas dalam proses pembelajaran. HOTS menjadi aspek penting yang harus dikembangkan dengan serius pada setiap peserta didik. Alasannya adalah untuk merealisasikan misi besar kurikulum pendidikan nasional yang memprioritaskan pengembangan literasi, karakter dan kompetensi HOTS. Kemampuan literasi, karakter dan kompetensi HOTS dikembangkan untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang siap menghadapi tantangan global. (<http://litbang.kemendikbud.go.id>) Namun berdasarkan hasil PISA 2015 diidentifikasi bahwa keterampilan berfikir peserta didik Indonesia masih rendah karena peringkat Indonesia berada pada peringkat 9 terbawah dengan nilai rata-rata kemampuan *science* 403, literasi 397 dan kemampuan matematika 386. (<http://www.oecd.org/pisa-2015-resuls-in-fokus.pdf>) Kemampuan berpikir yang masih rendah tidak sesuai dengan kebutuhan abad 21, yaitu salah satunya membutuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS). (Henslin, 2006)

Salah satu mata pelajaran yang mengharuskan peserta didik untuk mengembangkan HOTS adalah mata pelajaran Sosiologi. (Osman, Hiong, & Vebrianto, 2013) Melalui ilmu sosiologi, seseorang dapat memahami

fenomena dan realitas sosial yang terjadi di sekitarnya serta merumuskan solusi yang tepat untuk penyelesaiannya, sebab sosiologi menawarkan sebuah perspektif yang menekankan pada konteks sosial dimana manusia hidup. Seorang sosiolog C Wright Mills (1959) menyatakan bahwa perspektif sosiologi memungkinkan kita untuk menangkap hubungan antara sejarah dengan biografi. Maksudnya adalah manusia melakukan sesuatu bukan karena naluri mereka tetapi karena pengaruh eksternal seperti pengalaman yang menjadi bagian dari pikiran dan motivasi individu. (Henslin, 2006)

Melalui mata pelajaran sosiologi ada harapan tersendiri yang ingin dicapai pada tataran peserta didik SMA yaitu mampu membantu peserta didik menjadi manusia yang terdidik, membantu peserta didik memperoleh pengertian yang lebih sempurna mengenai masyarakat serta menjadikan peserta didik menjadi manusia yang sadar diri atas peran dan posisinya sebagai bagian dari masyarakat. Sehingga, peserta didik diharapkan dapat mengembangkan diri dalam berfikir dalam pembelajaran sosiologi SMA, dari keterampilan berfikir tingkat rendah hingga keterampilan berfikir tingkat tinggi agar terbiasa dengan materi pembelajaran berbasis masalah dan bersifat kontekstual yang menuntut kemampuan HOTS. (Suntari & Istiqomah, 2017)

Berdasarkan penjelasan di atas dipahami bahwa HOTS merupakan *soft skill* yang perlu untuk dikuasai oleh peserta didik di abad 21. Akan tetapi tingkat kemampuan HOTS masih rendah dan implementasi HOTS dalam proses pembelajaran masih mengalami permasalahan sehingga penting untuk dilaksanakan penelitian ini dengan tujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi HOTS peserta didik pada pembelajaran sosiologi dan faktor yang dominan mempengaruhi HOTS peserta didik pada pembelajaran sosiologi. Harapannya penelitian ini memberikan kontribusi pengetahuan baru tentang HOTS pada pembelajaran Sosiologi di tingkat SMA. Selain itu, penelitian ini diharapkan juga dapat dijadikan sebagai landasan bagi guru dan ahli pendidikan dalam mengembangkan pembelajaran sosiologi berbasis HOTS.

## Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian survei yang dilakukan di SMA Negeri di Yogyakarta. Subjek penelitian adalah siswa kelas X IPS dan XI IPS sebanyak 196 siswa. Pemilihan subjek penelitian dilakukan secara *purposive sampling* berdasarkan akreditasi sekolah, kemampuan akademik peserta didik dan perbedaan budaya sekolah. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner tertutup menggunakan skala likert dengan pilihan jawaban selalu, sering, kadang-kadang, jarang, dan tidak pernah. Analisis metode *Cronbach's Alpha* digunakan untuk mengetahui tingkat reliabilitas instrumen. Selanjutnya penelitian ini menggunakan teknik analisis data *Exploratory Factor Analysis* (EFA) untuk menentukan validitas instrumen, jumlah faktor atau dimensi variabel laten, faktor atau dimensi yang dominan mempengaruhi HOTS pada pembelajaran sosiologi, dan instrumen model fit secara statistik.

## Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan reliabel dengan *Cronbach's Alpha* (0,894), valid dengan KMO (0,805) dan *balett's test of spherricity approx chi-square* (2388,194) dengan df/sig (406/0,000) dan secara statistik fit (nilai absolut lebih dari 0,05 yaitu 24,0%). Faktor-faktor yang mempengaruhi peserta didik HOTS dalam pembelajaran sosiologi terdiri dari sembilan faktor yaitu: (1) kemampuan memecahkan masalah; (2) kemampuan menganalisis; (3) kemampuan untuk mencipta; (4) kemampuan berpikir induktif; (5) kemampuan deduktif; (6) kemampuan mengambil keputusan; (7) kemampuan mengevaluasi; (8) kemampuan berpikir kritis; dan (9) kemampuan melakukan penelitian sosial. Namun faktor dominan yang mempengaruhi peserta didik HOTS adalah kemampuan menyelesaikan soal dengan nilai *eigenvalues* 7,442 dan varians 25,661%. Untuk lebih jelasnya, hasil penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut

**Tabel 1. Faktor Loading Matrix Analisis eksploratori HOTS pada pembelajaran Sosiologi**

| Deskripsi variable                                                                    | Factors |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                                                                                       | F1      | F2 | F3 | F4 | F5 | F6 | F7 | F8 | F9 |
| MM3 (menyelesaikan masalah mendadak yang memiliki batas waktu untuk menyelesaikannya) | .871    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| MM1 (menyelesaikan masalah yang bersifat mendesak)                                    | .791    |    |    |    |    |    |    |    |    |

| Deskripsi variable                                                                                             | Factors |      |      |      |    |    |    |    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------|------|----|----|----|----|----|
|                                                                                                                | F1      | F2   | F3   | F4   | F5 | F6 | F7 | F8 | F9 |
| MM2 (menggunakan kemampuan berfikir yang dimiliki untuk menyelesaikan masalah)                                 | .760    |      |      |      |    |    |    |    |    |
| MM4 (merencanakan, mendesain, menyelesaikan dan mengevaluasi solusi penyelesaian masalah)                      | .722    |      |      |      |    |    |    |    |    |
| AN 3 (menyelesaikan tugas pilihan ganda atau uraian berbasis masalah (menggunakan artikel, gambar dan grafik)) |         | .792 |      |      |    |    |    |    |    |
| AN2 (menyelesaikan tugas uraian yang menuntut kemampuan analisis)                                              |         | .719 |      |      |    |    |    |    |    |
| AN4 (menggambarkan konsep/teori sosiologi ke dalam konteks kehidupan nyata)                                    |         | .613 |      |      |    |    |    |    |    |
| AN1 (mengembangkan nalar dalam menganalisis sebuah permasalahan sosial)                                        |         | .602 |      |      |    |    |    |    |    |
| AN5 (melakukan analisis kasus-kasus terkini dengan menggunakan perspektif sosiologi)                           |         | .564 |      |      |    |    |    |    |    |
| KR2 (menghasilkan ide-ide kreatif selama proses pembelajaran Sosiologi)                                        |         |      | .892 |      |    |    |    |    |    |
| KR3 (menghasilkan ide-ide inovatif dalam proses pembelajaran Sosiologi)                                        |         |      | .835 |      |    |    |    |    |    |
| KR1 (menghasilkan ide yang kreatif dan kompetitif)                                                             |         |      | .827 |      |    |    |    |    |    |
| BI2 (menyimpulkan beberapa informasi menjadi sebuah data penting)                                              |         |      |      | .844 |    |    |    |    |    |
| BI1 (mengumpulkan beberapa informasi yang saling berhubungan untuk dijadikan sebuah kesimpulan)                |         |      |      | .831 |    |    |    |    |    |

| Deskripsi variable                                                                                      | Factors |    |    |      |      |      |      |      |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|----|------|------|------|------|------|----|
|                                                                                                         | F1      | F2 | F3 | F4   | F5   | F6   | F7   | F8   | F9 |
| BI3 (menyimpulkan berbagai informasi yang diterima atau pengamatan yang dilakukan)                      |         |    |    | .709 |      |      |      |      |    |
| BD2 (menguraikan sebuah informasi yang baru saja diterima dengan sangat baik)                           |         |    |    |      | .833 |      |      |      |    |
| BD1 (mengembangkan pengetahuan yang dimiliki ke dalam bentuk tulisan)                                   |         |    |    |      | .776 |      |      |      |    |
| BD3 BD3 (memilih sebuah ide dan menguraikannya menjadi tulisan singkat).                                |         |    |    |      | .597 |      |      |      |    |
| MK1 (memutuskan cara belajar yang efektif untuk mempelajari sosiologi)                                  |         |    |    |      |      | .786 |      |      |    |
| MK2 (mengambil nilai atau makna dari sebuah kasus yang dibahas)                                         |         |    |    |      |      | .687 |      |      |    |
| BD4 (menjelaskan makna sebuah konsep secara akurat)                                                     |         |    |    |      |      | .608 |      |      |    |
| EV2 (menilai benar atau tidaknya sebuah informasi yang diterima)                                        |         |    |    |      |      |      | .809 |      |    |
| EV3 3 (mempertimbangkan kebenaran perbedaan pendapat yang dikemukakan oleh teman selama proses diskusi) |         |    |    |      |      |      | .774 |      |    |
| KR4 (membuat tugas berupa laporan-laporan tertulis)                                                     |         |    |    |      |      |      | .451 |      |    |
| BK2 (BK2 (menghasilkan ide-ide kreatif selama proses pembelajaran sosiologi))                           |         |    |    |      |      |      |      | .812 |    |
| BK1 (mengumpulkan beberapa informasi yang saling berhubungan untuk dijadikan sebuah kesimpulan)         |         |    |    |      |      |      |      | .750 |    |

| Deskripsi variable                                                                                                                  | Factors |        |        |        |        |        |                  |        |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------|--------|--------|
|                                                                                                                                     | F1      | F2     | F3     | F4     | F5     | F6     | F7               | F8     | F9     |
| MP1 (mencari pengetahuan baru tentang ilmu sosiologi maupun pengetahuan di luar sosiologi)                                          |         |        |        |        |        |        |                  | .439   |        |
| MP2 menyusun rancangan penelitian sosial)                                                                                           |         |        |        |        |        |        |                  |        | .846   |
| MP3 (menyelesaikan tugas praktik penelitian sosial)                                                                                 |         |        |        |        |        |        |                  |        | .756   |
| Eigenvalues                                                                                                                         | 7.442   | 2.326  | 2.031  | 1.912  | 1.567  | 1.475  | 1.239            | 1.135  | 1.036  |
| % of variance                                                                                                                       | 25.661  | 8.022  | 7.002  | 6.593  | 5.405  | 5.086  | 4.274            | 3.914  | 3.574  |
| Cum %of variance                                                                                                                    | 25.661  | 33.682 | 40.685 | 47.278 | 52.683 | 57.769 | 62.043           | 65.957 | 69.531 |
| Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy / Bartlett's Test of Sphericity                                                     |         |        |        |        |        |        | 0.805 / 2488.194 |        |        |
| Approx. Chi-Square                                                                                                                  |         |        |        |        |        |        | 406/0.000        |        |        |
| Df/sig                                                                                                                              |         |        |        |        |        |        |                  |        |        |
| Model Fit = an absolute value greater than 0.05 is 100 (24.0%)                                                                      |         |        |        |        |        |        |                  |        |        |
| Cronbach Alpha                                                                                                                      |         |        |        |        |        |        | 0.894            |        |        |
| MM: Menyelesaikan masalah; AN: Menganalisis; KR; Mengkreasi; BI: Berfikir Induktif; BD: Berfikir deduktif; MK: Mengambil Keputusan. |         |        |        |        |        |        |                  |        |        |
| EV: Mengevaluasi; BK: Berfikir kreatif; MP: Melakukan penelitian                                                                    |         |        |        |        |        |        |                  |        |        |

Analisis faktor eksploratori digunakan dalam proses analisis data untuk mencapai tujuan penelitian. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan terdapat sembilan faktor yang mempengaruhi kemampuan HOTS peserta didik pada pembelajaran Sosiologi. Variabel-variabel yang terdapat pada setiap faktor yang dihasilkan memiliki korelasi yang positif sehingga dapat disimpulkan bahwa bertambah besar muatan faktor variabel yang bersangkutan, bertambah besar pula kecenderungan pengaruhnya terhadap HOTS peserta didik pada pembelajaran Sosiologi.

Pertama, faktor kemampuan menyelesaikan masalah. Faktor kemampuan menyelesaikan masalah lebih dominan dibanding faktor lainnya dengan dibuktikan oleh nilai eigenvalue paling tinggi yaitu 7.442 dengan nilai varian 25.661%. Hasil ini menunjukkan bahwa faktor kemampuan menyelesaikan masalah menjadi faktor yang paling dominan pada kemampuan HOTS peserta didik pada pembelajaran Sosiologi. Faktor kemampuan menyelesaikan masalah terdiri dari variabel MM3 (menyelesaikan masalah yang mendadak dan memiliki batas waktu untuk penyelesaiannya) dengan muatan faktor 0.871, MM1 (menyelesaikan masalah yang bersifat mendesak) dengan muatan faktor 0.791, MM2 (menggunakan keterampilan yang dimiliki untuk menyelesaikan masalah) dengan muatan faktor 0.760, dan MM4 (merencanakan, mendesain, menyelesaikan dan mengevaluasi solusi penyelesaian masalah) dengan muatan faktor 0.722.

Kemampuan menyelesaikan masalah merupakan kemampuan yang diidentifikasi sebagai sebuah kemampuan yang dibutuhkan dalam dunia industri di samping kemampuan berfikir kritis. (Yeen-Ju et al., 2014) Penelitian terdahulu juga mengidentifikasi bahwa tipe masalah yang terdapat di lapangan sangat kompleks sehingga tidak hanya dapat diselesaikan oleh ranah pengetahuan tertentu saja tetapi juga membutuhkan pengetahuan terkait lainnya yang dapat membantu menyelesaikan masalah yang bersangkutan. Menyelesaikan masalah sering dimulai dari sebuah masalah baru. Untuk beberapa masalah sosial, tidak ada ditemukan solusi dalam bentuk yang final dan jawaban yang objektif dan beberapa masalah harus diselesaikan berulang-ulang kali. (Tombe, 2010) Oleh sebab itu, peserta didik di sekolah harus didorong untuk memiliki kedua kemampuan ini. Harapannya agar menjadi bekal bagi peserta didik untuk menghadapi kehidupan dunia yang lebih luas dengan segala permasalahannya setelah mereka menyelesaikan pendidikan.

Kedua, faktor kemampuan menganalisis. Faktor kedua yang mempengaruhi HOTS peserta didik pada pembelajaran Sosiologi adalah faktor kemampuan menganalisis. Faktor ini memiliki nilai eigenvalue sebesar 2.326 dengan nilai varian 8.022%. Faktor kemampuan menganalisis terdiri dari AN3 (menyelesaikan tugas pilihan ganda atau uraian berbasis masalah (menggunakan artikel, gambar dan grafik) dengan muatan faktor 0.792, AN2 (menyelesaikan tugas uraian yang menuntut kemampuan analisis) dengan muatan faktor 0.719, AN4 (mengaplikasikan konsep/teori sosiologi ke dalam konteks kehidupan nyata) dengan muatan faktor 0.613, AN1 (mengembangkan nalar dalam menganalisis sebuah permasalahan sosial) dengan muatan faktor 0.602, dan AN5 (melakukan analisis kasus-kasus terkini dengan menggunakan perspektif sosiologi) dengan

muatan faktor 0.564. Menganalisis merupakan kemampuan untuk menyusun atau menentukan determinan sesuatu yang saling berhubungan. Seperti membedakan yang relevan dari yang tidak relevan, menentukan kesesuaian elemen atau fungsi sebuah struktur, serta menentukan sudut pandang, bias, nilai atau maksud yang mendasari sebuah informasi yang diterima. (Kiong et al., 2012)

Ketiga, faktor kemampuan menciptakan. Faktor ketiga yang mempengaruhi HOTS peserta didik pada pembelajaran Sosiologi adalah faktor kemampuan mencipta. Faktor ini memiliki nilai eigenvalue 2.031 dengan nilai varian 7.002%. Faktor kemampuan mencipta terdiri dari variabel KR2 (menghasilkan ide-ide kreatif selama proses pembelajaran Sosiologi) dengan muatan faktor 0.892, KR3 (menghasilkan ide-ide inovatif dalam proses pembelajaran sosiologi) dengan muatan faktor 0.835, dan KR1 (menghasilkan ide yang kreatif dan kompetitif) dengan muatan faktor 0.827. Kemampuan menciptakan merupakan kemampuan untuk menempatkan beberapa elemen secara bersama agar menjadi fungsional, serta mengatur sebuah elemen menjadi pola atau struktur yang baru, misalnya membuat hipotesis tentang sebuah fenomena yang diamati, merancang sebuah prosedur untuk menyelesaikan sebuah tugas seperti menyusun proposal penelitian, serta mengembangkan sebuah produk. (Kiong et al., 2012)

Keempat, faktor kemampuan berfikir induktif. Faktor keempat yang mempengaruhi HOTS peserta didik pada pembelajaran Sosiologi adalah faktor kemampuan berfikir induktif. Faktor ini memiliki nilai eigenvalue 1.912 dengan nilai varian 6.593%. Faktor kemampuan berfikir induktif ini terdiri dari variabel BI2 (menyimpulkan beberapa informasi menjadi sebuah data penting) dengan muatan faktor 0.844, BI1 (mengumpulkan beberapa informasi yang saling berhubungan untuk dijadikan sebuah kesimpulan) dengan muatan faktor 0.831, dan BI3 (menyimpulkan berbagai informasi yang diterima atau pengamatan yang dilakukan) dengan muatan faktor 0.709.

Kelima, faktor kemampuan berfikir deduktif. Faktor kelima yang mempengaruhi HOTS peserta didik pada pembelajaran Sosiologi adalah faktor kemampuan berfikir deduktif. Faktor ini memiliki nilai eigenvalue 1.567 dengan nilai varian 5.405%. Faktor kemampuan berfikir deduktif ini terdiri dari variabel BD2 (menguraikan sebuah informasi yang baru saja diterima dengan sangat baik) dengan muatan faktor 0.844, BD1 (mengembangkan pengetahuan yang dimiliki ke dalam bentuk tulisan) dengan muatan faktor 0.831, dan BD3 (memilih sebuah ide dan menguraikannya menjadi tulisan singkat) dengan muatan faktor 0.709.

Keenam, faktor kemampuan mengambil keputusan. Faktor keenam yang mempengaruhi HOTS peserta didik pada pembelajaran Sosiologi adalah faktor kemampuan mengambil keputusan. Faktor ini memiliki nilai eigenvalue 1.475 dengan nilai varian 5.086%. Faktor kemampuan mengambil keputusan ini terdiri dari variabel MK1 (memutuskan cara belajar yang efektif untuk mempelajari sosiologi) dengan muatan faktor 0.786, MK2 (mengambil nilai atau makna dari sebuah kasus yang dibahas) dengan muatan faktor 0.687 dan BD4 (menjelaskan makna sebuah konsep secara akurat) dengan muatan faktor 0.608.

Ketujuh, faktor kemampuan mengevaluasi. Faktor ketujuh yang mempengaruhi HOTS peserta didik pada pembelajaran Sosiologi adalah faktor kemampuan mengevaluasi. Faktor ini memiliki nilai eigenvalue 1.239 dengan nilai varian 4.274%. Faktor kemampuan mengevaluasi ini terdiri dari variabel EV2 (menilai benar atau tidaknya sebuah informasi yang diterima) dengan muatan faktor 0.809, EV 3 (mempertimbangkan kebenaran perbedaan pendapat yang dikemukakan oleh teman selama proses diskusi) dengan muatan faktor 0.774 dan KR4 (membuat tugas berupa laporan- laporan tertulis) dengan muatan faktor 0.451. Mengevaluasi merupakan kemampuan untuk membuat penilaian berdasarkan kriteria atau standar tertentu, misalnya mendeteksi ketidakonsistenan atau kesalahan dalam sebuah proses pembuatan produk, serta mendeteksi kelayakan sebuah prosedur yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. (Kiong et al., 2012)

Kedelapan, faktor kemampuan berfikir kritis. Faktor kedelapan yang mempengaruhi HOTS peserta didik pada pembelajaran Sosiologi adalah faktor kemampuan berfikir kritis. Faktor ini memiliki nilai eigenvalue sebesar 1.135 dengan nilai varian 3.914%. Faktor kemampuan berfikir kritis terdiri dari variabel BK2 (menghasilkan ide-ide kreatif selama proses pembelajaran sosiologi) dengan muatan faktor 0.812, BK1 (mengumpulkan beberapa informasi yang saling berhubungan untuk dijadikan sebuah kesimpulan) dengan muatan faktor 0.750, dan MP1 (mencari pengetahuan baru tentang ilmu sosiologi maupun pengetahuan di luar sosiologi) dengan muatan faktor 0.439.

Berfikir kritis merupakan berfikir secara reflektif yang difokuskan untuk memutuskan apa yang seharusnya dipercaya dan dilakukan, termasuk di dalamnya menilai kebenaran sebuah pernyataan, cenderung dan keterampilan melakukan sebuah aktifitas dengan bersikap reflective scepticism (selalu meragukan atau mempertanyakan sesuatu). (Ennis, 1989) Orang yang berfikir secara kritis, akan mampu menganalisis sebuah situasi yang kompleks dan menghasilkan sebuah argumen dengan tepat. Sehingga keterampilan ini menjadi bagian penting untuk dikembangkan dalam proses pembelajaran. Pada ilmu sosiologi, pemikiran kritis sosiologi mengacu pada kemampuan untuk melakukan evaluasi, memberikan alasan yang logis sebuah argumen atau

masalah, mempertanyakan sebuah ide atau informasi, disamping menunjukkan kesadaran dan kepekaan terhadap lingkungan sosial budaya masyarakat. (Grauerholz & Bouma-holtrop, 2013) Kegiatan pembelajaran yang dapat mendorong kemampuan berfikir kritis dan kreatif peserta didik diantaranya adalah kegiatan pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran autentik, yaitu aktifitas dan tugas pembelajaran dengan berbasis masalah. (Yeen-Ju et al., 2014)

Kesembilan, faktor kemampuan melakukan penelitian sosial. Faktor kesembilan yang mempengaruhi HOTS peserta didik pada pembelajaran Sosiologi adalah faktor kemampuan melakukan penelitian sosial. Faktor ini memiliki nilai eigenvalue sebesar 1.036 dengan nilai varian 3.574%. Faktor kemampuan melakukan penelitian sosial ini terdiri dari variabel MP2 (menyusun rancangan penelitian sosial) dengan muatan faktor 0.846 dan MP3 (menyelesaikan tugas praktik penelitian sosial) dengan muatan faktor 0.756. Sebuah proyek penelitian yang dilakukan dalam pembelajaran dapat membantu peserta didik mencari dan memberikan dukungan dalam aktifitas bersama, serta mengembangkan pemahaman mendalam tentang sebuah objek. Sehingga guru dalam melaksanakan pembelajaran disarankan untuk menggunakan proyek penelitian meskipun dalam praktek yang terbatas. (Waitoller, Kozleski, & Gonzalez, 2016)

## Simpulan

Berdasarkan hasil analisis secara keseluruhan, diidentifikasi bahwa faktor yang paling dominan mempengaruhi proses pembelajaran Sosiologi berbasis HOTS adalah faktor kemampuan menyelesaikan masalah dan diikuti oleh faktor kemampuan menganalisis. Faktor kemampuan menyelesaikan masalah menjadi kemampuan yang paling dominan mempengaruhi HOTS peserta didik pada pembelajaran sosiologi karena nilai eigenvalue dan variannya yang paling tinggi. Selanjutnya adalah faktor kemampuan menganalisis. Sedangkan faktor kemampuan melakukan penelitian sosial dalam hal ini menjadi kemampuan yang paling tidak dominan mempengaruhi HOTS peserta didik pada Pembelajaran Sosiologi, sebab faktor kemampuan melakukan penelitian sosial memiliki nilai varian yang terendah. Dengan demikian, dapat ditegaskan bahwa: (1) kemampuan memecahkan masalah; (2) kemampuan menganalisis; (3) kemampuan untuk mencipta; (4) kemampuan berpikir induktif; (5) kemampuan deduktif; (6) kemampuan mengambil keputusan; (7) kemampuan mengevaluasi; (8) kemampuan berpikir kritis; dan (9) kemampuan melakukan penelitian sosial merupakan faktor yang mempengaruhi HOTS peserta didik. Namun Faktor yang dominan mempengaruhi HOTS peserta didik adalah faktor kemampuan menyelesaikan masalah, sehingga semakin baik kemampuan menyelesaikan masalah peserta didik maka HOTS peserta didik juga semakin baik. Implikasi dari hasil penelitian ini adalah faktor yang dihasilkan, memperkuat teori-teori sebelumnya tentang teori HOTS, khususnya pada pembelajaran Sosiologi. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat digunakan oleh peneliti selanjutnya untuk dijadikan pertimbangan dalam melakukan penelitian dengan topik yang relevan.

## Referensi

- Agustihana, S., D. (2015). Analisis Peningkatan Higher Order Thinking Skills Siswa Kelas XI SMAN 15 Surabaya dengan Model Pengajaran Langsung dan Kooperatif pada Materi Dinamika Rotasi. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*, 04(02), 124–128. Diambil dari <https://core.ac.uk/download/pdf/230671002.pdf>
- Barak, M., & Dori, Y. J. (2009). Enhancing higher order thinking skills among inservice science teachers via embedded assessment. *Journal of Science Teacher Education*, 20(5), 459–474. Diambil dari <https://doi.org/10.1007/s10972-009-9141-z>
- Chinedu, C. C., Olabiyi, O. S., & Kamin, Y. Bin. (2015). Strategies for improving higher order thinking skills in teaching and learning of design and technology education. *Journal of Technical Education and Training*, 7(2), 35–43. Diambil dari <http://penerbit.uthm.edu.my/ojs/index.php/JTET/article/view/1081/795>
- Ennis, R. H. (1989). *Critical Thinking and Subject Specificity: Clarification and Needed Research*. Source: *Educational Researcher* (Vol. 18).
- Fitriyani, D., Jalmo, T., & Yolida, B. (2019). Penggunaan Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Dan Berpikir Tingkat Tinggi. *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah*, 7(3), 77–87. Diambil dari <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JBT/article/view/17480>
- Grauerholz, L., & Bouma-holtrop, S. (2013). Exploring Critical Sociological Thinking, 31(4), 485–496.
- Grossen, B. (1991). The Fundamental Skills of Higher Order Thinking. *Journal of Learning Disabilities*, 24(6), 343–353.
- Henslin, J. M. (2006). *Sosiologi dengan Pendekatan Membumi Edisi* (Enam). Jakarta: Airlangga.
- Istiyono, E., & Mardapi, D. (2014). Pengembangan Tes Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi Fisika (PysTHOTS) Peserta Didik SMA. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 18(1), 1–12.

- Karabulut, S. (2012). *How to Teach Critical-thinking in social studies education: An Examination of Three NCSS Journals. Eurasian Journal of Educational Research* (Vol. 49).
- Kiong, T. T., Yunus, J., Hassan, R., Heong, Y. M., Hj Hussein, A., Yunus Jailani, ... Hussein Atan Hj. (2012). Thinking skills for secondary school students in Malaysia. *Journal of Research, Policy & Practice of Teachers & Teacher Education*, 2(2), 12–23. Diambil dari [http://jrpptte.upsi.edu.my/index.php/vol-2-no-2-december-2012/81-vol-2-num-2-december-2012/93-the-level-of-higher-order-thinking-skills-for-lower-secondary-students-in-malaysia%5Cnhttp://jrpptte.upsi.edu.my/images/Full.Paper.Dec.2012/Thinking\\_skills\\_for\\_s](http://jrpptte.upsi.edu.my/index.php/vol-2-no-2-december-2012/81-vol-2-num-2-december-2012/93-the-level-of-higher-order-thinking-skills-for-lower-secondary-students-in-malaysia%5Cnhttp://jrpptte.upsi.edu.my/images/Full.Paper.Dec.2012/Thinking_skills_for_s)
- Lewis, A., & Smith, D. (1993). Defining Higher Order Thinking. *Theory Into Practice*, 32(3), 131–137. Diambil dari <https://doi.org/10.1080/00405849309543588>
- Marzano, R. J., Pickering, D., & McTighe, J. (1993). *Assessing Student Outcomes: Performance Assessment Using the Dimensions of Learning Model*. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Miri, B., David, B. C., & Uri, Z. (2007). Purposely teaching for the promotion of higher-order thinking skills: A case of critical thinking. *Research in Science Education*, 37(4), 353–369. Diambil dari <https://doi.org/10.1007/s11165-006-9029-2>
- Newmann, F. M. (1990). Higher order thinking in teaching social studies: A rationale for the assessment of classroom thoughtfulness. *Journal of Curriculum Studies*, 22(1), 41–56. Diambil dari <https://doi.org/10.1080/0022027900220103>
- Osman, K., Hiong, L. C., & Vebrianto, R. (2013). 21st Century Biology: An Interdisciplinary Approach of Biology, Technology, Engineering and Mathematics Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 102, 188–194. Diambil dari <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.732>
- Saido, G. M., Siraj, S., & Saadallah, O. (2015). Higher Order Thinking Skills Among Secondary School Students in Science Learning. *The Malaysian Online Journal of Educational Science*, 3(3), 1–8. Diambil dari <https://www.researchgate.net/publication/321423293>
- Suntari, S., & Istiqomah. (2017). *Modul Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan Mata Pelajaran Sosiologi SMA Kelompok Kompetensi G*. Jakarta: Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Tombe, D. J. De. (2010). Developing Journal of High Ability. *European Journal of High Ability*, 2:1(April 2015), 37–41. Diambil dari <https://doi.org/10.1080/0937445910020103>
- Waitoller, F. R., Kozleski, E. B., & Gonzalez, T. (2016). Professional inquiry for inclusive education: learning amidst institutional and professional boundaries. *School Effectiveness and School Improvement an International Journal of Researc, Policy and Practice*, 27(1), 62–79. Diambil dari <https://doi.org/10.1080/09243453.2014.908929>
- Yeen-Ju, H. T., Mai, N., Kian, N. T., Jing, K. W., Wen, L. K., & Haw, L. C. (2014). Developing creative and critical thinking skills in an authentic learning environment. *Jurnal Teknologi (Sciences and Engineering)*, 68(2), 1–12. Diambil dari <https://doi.org/10.11113/jt.v68.2902>