



Peran *Direct Corrective Feedback* dalam Pembelajaran *Means-ends Analysis* Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

Mei Astuti^{a,*}, Kartono^b, Nuriana Rachmani Dewi^b

^a Program Pascasarjana Universitas Negeri Semarang, Semarang, 50237, Indonesia

^b Dosen Pascasarjana Universitas Negeri Semarang, Semarang, 50237, Indonesia

* Alamat Surel: meiastuti15@gmail.com

Abstrak

Kemampuan berpikir tingkat tinggi sangat ditekankan dalam pembelajaran kurikulum 2013. Berpikir tingkat tinggi memainkan peran penting dalam pemahaman matematis dan penyelesaian masalah. Berdasarkan PISA dalam OCEAD menunjukkan kemampuan matematika siswa Indonesia berada pada peringkat 62 dari 70 negara, selain itu TIMMS menunjukkan kemampuan berpikir tingkat tinggi anak Indonesia masih rendah dan berada pada peringkat 45 dari 56 negara. Salah satu peran untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu dengan *direct corrective feedback*. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan peran *direct corrective feedback* untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. *Direct corrective feedback* merupakan suatu bentuk umpan balik yang menginformasikan letak kesalahan siswa pada lembar tes sekaligus memperbaiki kesalahan tersebut sehingga diperoleh jawaban yang benar. Untuk mengetahui kemampuan berpikir tingkat tinggi diperlukan pembelajaran yang bervariasi serta mampu memecahkan masalah salah satunya yaitu pembelajaran *means-ends analysis*. Model *means-ends analysis* merupakan model pembelajaran bervariasi antara metode pemecahan masalah dengan mengevaluasi suatu masalah melalui berbagai macam cara sehingga mampu memperoleh hasil. Jadi berdasarkan uraian konseptual diatas diharapkan peran *direct corrective feedback* dalam pembelajaran *means-ends analysis* dapat mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi sebagai salah satu solusi dalam pembelajaran matematika.

Kata kunci:

Direct Corrective Feedback, Means-ends Analysis, Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

© 2019 Dipublikasikan oleh Universitas Negeri Semarang

1. Pendahuluan

Pada sistem pembelajaran abad 21 mengalami suatu peralihan, kurikulum yang diakui sekarang (Kurikulum 2013 versi 2016) pada kurikulum ini guru dituntut bisa membuat siswa berpikir tingkat tinggi dan siswa mampu memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*) atau HOTS. Ramos et al. (2013) menyatakan bahwa kemampuan yang termasuk dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah kemampuan berpikir kreatif dan kritis, analitis, dan memecahkan masalah. Artinya, dalam proses pembelajaran siswa perlu diarahkan agar mampu mengkategorikan benda-benda berdasarkan sifat-sifat tertentu, membandingkan dan mengkontraskan ide dan teori, dan mampu menuliskan dan menyelesaikan masalah di kelas dan mengaplikasikannya pada permasalahan di dunia nyata.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa kurikulum 2013 sangat menekankan pada kemampuan berpikir tingkat tinggi dan berpikir tingkat tinggi memainkan peran penting dalam pemahaman matematis dan penyelesaian. Namun berdasarkan PISA (dalam OCEAD, 2015) menunjukkan kemampuan matematika siswa Indonesia berada pada peringkat 62 dari 70 negara, selain itu TIMMS menunjukkan kemampuan berpikir tingkat tinggi anak Indonesia masih rendah dan berada pada peringkat 45 dari 56 negara. Hasil ini mengindikasikan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi anak Indonesia masih rendah.

Pemberian umpan balik (*feedback*) diperlukan dalam proses pembelajaran. Hudoyo (1988) berpendapat bahwa umpan balik dapat diberikan guru pada saat mengoreksi tugas siswa, yaitu dengan

To cite this article:

Astuti, M., Kartono, & Dewi, N.R. (2019). Peran *Direct Corrective Feedback* dalam Pembelajaran *Means-ends Analysis* Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*

cara memberikan jawaban soal kepada siswa, dapat pula dengan menunjukkan kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa. Dengan adanya umpan balik, guru dapat mengambil sebuah keputusan mengenai mata pelajaran yang telah dilaksanakan, apakah perlu mata pelajaran yang telah dilaksanakan perlu diperbaiki atau dilanjutkan dan bagi siswa akan meningkatkan prestasi belajar siswa (Cooper dalam Fathonah, 2012). Salah satu bentuk umpan balik adalah umpan balik koreksian secara langsung atau dikenal dengan *direct corrective feedback*. *Direct corrective feedback* adalah suatu bentuk umpan balik yang menginformasikan letak kesalahan siswa pada lembar tes sekaligus memperbaiki kesalahan tersebut sehingga diperoleh jawaban yang benar.

Dalam proses pembelajaran dikelas, perlu adanya penerapan model pembelajaran yang bervariasi serta mampu memecahkan masalah dan berlatih mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi satu diantaranya adalah model *Means-ends Analysis*. Menurut Huda (2013) model *means-ends analysis* merupakan model pembelajaran bervariasi antara metode pemecahan masalah dengan mengevaluasi suatu masalah melalui berbagai macam cara sehingga mampu memperoleh hasil. Ciri khas model pembelajaran MEA adalah pendekatan pemecahan masalah berbasis heuristik, mengelaborasi sub-sub masalah menjadi lebih sederhana, mengidentifikasi menjadi perbedaan, menyusun sub-sub masalahnya sehingga menjadi suatu konektivitas (Suherman, 2008:6).

Pentingnya kemampuan berfikir tingkat tinggi juga ditandai dengan penelitian yang dilakukan oleh para ahli untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Tajudin (2016), bahwa peranan *High Order Thinking Skills* atau sering disebut HOTS lebih baik dalam meningkatkan kognitif siswa dari rendah ketingkat yang lebih tinggi dalam konteks penyelesaian masalah. Sedangkan, Kurniati (2016) menyatakan bahwa siswa berkemampuan HOTS level sedang mampu mengidentifikasi ide utama, menganalisis argumen, dan menunjukkan kegunaan hal yang diketahui untuk menjawab beberapa soal, sehingga memiliki kemampuan analisis cukup baik.

Pada artikel ini akan dijabarkan peran *direct corrective feedback* dalam pembelajaran *means-ends analysis* untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

2. Pembahasan

2.1. *Direct Corrective Feedback*

Direct corrective feedback menginformasikan letak kesalahan peserta didik pada lembar tes sekaligus memperbaiki kesalahan tersebut hingga diperoleh jawaban yang benar (John Bitchener, Stuart Young & Denise Cameron, 2009). Pemberian umpan balik secara langsung membuat siswa merasa pekerjaan yang dilakukannya diperhatikan dan dihargai oleh guru sehingga siswa termotivasi untuk mencoba dan menggali pengetahuannya (Hudoyono dalam Kurniawati, 2013). Penilaian yang umumnya dilakukan oleh guru hanya berupa tanda salah dan benar serta nilai total dari jawaban siswa. Hal ini akan mengakibatkan siswa tidak peduli terhadap hasil pekerjaan rumah yang diberikan dan cenderung melupakan begitu saja hasil pekerjaan rumah tersebut, apalagi bila telah berganti materi pelajaran.

Apabila siswa mengetahui letak kesalahannya dalam pengerjaan soal yang disertai penjelasan, akan membantu siswa untuk membahas kesalahan konsep atau perhitungan yang dialaminya, maka dari itu *direct corrective feedback* sangat diperlukan. Hal ini sejalan dengan pendapat Ferris dan Robert dalam John Bitchener, Stuart Young & Denise Cameron (2005) yang menyatakan bahwa *direct corrective feedback* sangat penting untuk membantu peserta didik memperbaiki kekeliruannya dalam pembelajaran. Dengan adanya pemberian *direct corrective feedback* pada hasil tes siswa, maka siswa dapat mengetahui letak kesalahannya dan dapat mengatasi kesulitannya dengan cara mempelajari kembali koreksian yang diberikan guru. *Direct corrective feedback* dapat diberikan guru saat mengoreksi tugas siswa, yaitu dengan cara memberikan jawaban soal kepada siswa, dapat pula membuktikan kesalahan yang dilakukan siswa.

Kelebihan *direct corrective feedback* adalah tidak menuntut siswa untuk mencari lagi penyelesaian soal melainkan hanya membahas penyelesaian soal yang telah dituliskan guru di lembar hasil tesnya. Guru tidak perlu membahas hasil pekerjaan rumah di dalam kelas sehingga dapat mengefisienkan waktu pembelajaran (John Bitchener, Stuart Young & Denise Cameron, 2005).

2.2. Model Pembelajaran Means-ends Analysis

Model pembelajaran *Means-ends Analysis* terdiri dari tiga unsur kata yakni *Means*, *ends*, dan *Analysis*. *Means* menurut bahasa yakni berarti banyaknya cara. Sedangkan *ends* adalah akhir atau tujuan, dan *Analysis* berarti analisa atau penyelidikan secara sistematis (Hariyannti, 2018). Citroesmi, dkk (dalam Hariyanti 2018) menyatakan bahwa model pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA) adalah model pembelajaran variasi antara metode pemecahan masalah dengan sintaks yang menyajikan materinya pada pendekatan pemecahan masalah berbasis heuristic yaitu berupa rangkaian pertanyaan yang merupakan petunjuk untuk membantu siswa dalam memecahkan masalah yang dihadapi. Ormrod mengemukakan bahwa model pembelajaran means-ends analysis merupakan suatu proses atau cara yang dapat dilakukan untuk memecahkan suatu masalah ke dalam dua atau lebih sub tujuan dan kemudian dikerjakan berturut-turut pada masing-masing sub tujuan tersebut (Sari, 2018).

Jacob (dalam Susanti, 2018) menyatakan bahwa *Means-Ends Analysis* adalah suatu proses untuk memecahkan suatu masalah kedalam dua atau lebih sub tujuan. Fase-fase dalam model pembelajaran MEA visual yaitu, (1) perbedaan *current state* dan *goal state*; (2) Organisasi *subgoals*; dan (3) Pemilihan operator dan solusi. Langkah-langkah penerapan model MEA antara lain membuat masalah menjadi sub-sub masalah yang lebih sederhana, menyusun sub-sub masalah menjadi suatu konektivitas, menganalisis cara-cara untuk menyelesaikan soal (Huda, 2013:296).

Adapun kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *means-ends analysis* menurut Shoimin (2014:104) adalah sebagai berikut. Kelebihan model pembelajaran *means-ends analysis* sebagai berikut yaitu, (1) siswa dapat terbiasa memecahkan/ menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah, (2) siswa berpartisipasi lebih aktif dalam pembelajaran dan sering mengekspresikan idenya; (3) siswa memiliki kesempatan lebih banyak dalam memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan; (4) siswa dengan kemampuan rendah dapat merespon permasalahan dengan cara mereka sendiri; (5) siswa memiliki pengalaman banyak untuk menemukan sesuatu dalam menjawab pertanyaan melalui diskusi kelompok; dan (6) *means-ends analysis* memudahkan siswa dalam memecahkan masalah.

Sedangkan, kekurangan model pembelajaran *means-ends analysis* sebagai berikut yaitu, (1) membuat soal pemecahan masalah yang bermakna bagi siswa bukan merupakan hal yang mudah; (2) mengemukakan masalah yang langsung dapat dipahami siswa; (3) lebih dominannya soal pemecahan masalah terutama soal yang terlalu sulit untuk dikerjakan, terkadang membuat siswa jenuh; dan (4) sebagian siswa bisa merasa bahwa kegiatan belajar tidak menyenangkan karena kesulitan yang mereka hadapi.

2.3. Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi

Menurut Thomas & Thorne (2009) berpikir tingkat tinggi adalah berpikir pada level yang lebih tinggi dari pada sekedar mengingat fakta atau menceritakan kembali sesuatu yang didengar kepada orang lain. Lebih lanjut Thomas & Thorne (2009) menyatakan bahwa berpikir tingkat tinggi menuntut seseorang untuk melakukan sesuatu terhadap fakta, yaitu memahaminya, menyimpulkannya, menghubungkannya dengan fakta dan konsep lain, mengkategorikan, memanipulasi, menempatkan fakta secara bersama-sama dalam cara-cara baru, dan menerapkannya dalam mencari solusi dari masalah.

Keterampilan-keterampilan berpikir yang dapat dikategorikan sebagai HOTS menurut para ahli diantaranya adalah keterampilan berpikir kritis dan berpikir kreatif (Conklin, 2012: 14; Presseisen, 1985: 46; Krulik & Rudnick, 1999: 138; King, Goodson, & Rohani, 2010:1), pemecahan masalah (Presseisen, 1985: 46; Brookhart: 2010: 3), berpikir logis, reflektif, dan metakognitif (King, Goodson, & Rohani, 2010:1), dan pengambilan keputusan (Presseisen, 1985: 46). Keterampilan-keterampilan tersebut bukanlah istilah asing dalam proses pembelajaran, bahkan telah menjadi sasaran dan bagian dari tujuan pembelajaran disetiap mata pelajaran.

Menurut taksonomi Bloom yang telah direvisi proses kognitif terbagi menjadi kemampuan berpikir tingkat rendah (*Lower Order Thinking*) dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking*). Kemampuan yang termasuk LOT adalah kemampuan mengingat (*understand remember*), memahami, dan menerapkan (*apply*), sedangkan HOT meliputi kemampuan menganalisis (*analyze*), mengevaluasi

(*evaluate*), dan menciptakan (*create*) (Krathwohl dan Anderson, 2001). Sedangkan pada dimensi pengetahuan HOTS meliputi pengetahuan konseptual (*conceptual knowledge*), pengetahuan prosedural (*procedural knowledge*), dan pengetahuan metakognitif (*metacognitive knowledge*) (Liu, 2010).

Tabel 1. HOTS dalam Taksonomi Bloom Revisi

		Dimensi Proses Kognitif					
		Mengingat	Memahami	Menerapkan	Menganalisis	Mengevaluasi	Mencipta
Dimensi Pengetahuan	Faktual				Keterampilan Berfikir Tingkat Tinggi		
	Konseptual						
	Procedural						
	Metakognisi						

Pada tabel 1 dimensi proses kognitif kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking*) meliputi kemampuan dalam menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan. Menganalisis meliputi kemampuan untuk memecah suatu kesatuan menjadi bagian-bagian dan menentukan bagaimana bagian-bagian tersebut dihubungkan satu dengan yang lain atau bagian tersebut dengan keseluruhannya (Anderson & Krathwohl, 2001). Kategori menganalisis terdiri kemampuan membedakan (*differentiating*), mengorganisasi (*organizing*), dan mengatribusikan (*attributing*) (Anderson & Krathwohl, 2001). Mengevaluasi didefinisikan sebagai kemampuan melakukan judgement berdasar pada kriteria dan standar tertentu (Anderson & Krathwohl, 2001). Kategori menilai terdiri dari memeriksa (*checking*) dan mengkritisi (*critiquing*) (Anderson & Krathwohl, 2001). Mencipta didefinisikan sebagai menggeneralisasi ide baru, produk atau cara pandang yang baru dari sesuatu kejadian (Anderson & Krathwohl, 2001). Proses mencipta dapat dipecah menjadi tiga fase, yaitu merumuskan/membuat hipotesis (*generating*), merencanakan (*planing*), dan memproduksi (*producing*) (Anderson & Krathwohl, 2001).

Sedangkan pada dimensi pengetahuan berfikir tingkat tinggi meliputi pengetahuan konseptual, pengetahuan procedural, dan pengetahuan metakognitif. Pengetahuan konseptual mencakup pengetahuan tentang kategori, klasifikasi, dan hubungan antara dua atau lebih katgeori atau klasifikasi pengetahuan yang kompleks dan tertata (Anderson & Krathwohl, 2001). Pengetahuan prosedural ditandai dengan pertanyaan “bagaimana”, sehingga dapat dikatakan bahwa pengetahuan ini melibatkan beragam proses (Anderson & Krathwohl, 2001). Pengetahuan metakognitif terdiri dari tiga yaitu pengetahuan yang berkaitan dengan strategi; pengetahuan yang berkaitan dengan tugas; dan pengetahuan tentang diri sendiri (Anderson & Krathwohl, 2001).

3. Simpulan

Berdasarkan pembahasan di atas diperoleh simpulan bahwa salah satu jenis *feedback* yang berupa informasi yang jelas yaitu *direct corrective feedback*. *Direct corrective feedback* merupakan salah satu strategi yang dapat digunakan guru untuuk menindak lanjut dalam proses pembelajaran. Kemampuan berpikir tingkat tinggi memainkan peran penting dalam pemahaman matematis dan penyelesaian dan merupakan berpikir pada level yang lebih tinggi dari pada sekedar mengingat fakta atau menceritakan kembali sesuatu yang didengar kepada orang lain. Untuk mengetahui kemampuan berpikir tingkat tinggi diperlukan pembelajaran yang bervariasi serta mampu memecahkan masalah salah satunya yaitu pembelajaran *means-ends analysis*. Model *means-ends analysis* merupakan model pembelajaran bervariasi antara metode pemecahan masalah dengan mengevaluasi suatu masalah melalui berbagai macam cara sehingga mampu memperoleh hasil. Jadi, peran *direct corrective feedback* dalam pembelajaran *means-ends analysis* dapat mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi sebagai salah satu solusi dalam pembelajaran matematika.

Daftar Pustaka

- Anita, Darmawan, H., & Kartika, E. 2017. "Pengaruh Pemberian Direct Corrective Feedback pada Pembelajaran Rumah Terhadap Hasil Belajar Siswa". *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*, 6(1): 1-7.
- Hariyanti, D. 2018. "Keefektivan Penggunaan Model Pembelajaran MEA Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di MAS Al-Hidayah Aek Badak". *JURNAL Math Edu (Mathematic Education Journal)*, 1(2): 101-108.
- Kurniati, D., Harimukti, R., & Jamil, N. A. 2016. "Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi Siswa SMP di Kabupaten Jember dalam Menyelesaikan Soal Berstandar PISA". *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 20(2): 142-155.
- Makur, A. P., Prahmana, R. C. I., & Gunur, B. 2018. "Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi, Peserta OSK Matematika Tingkat SD, dan Strategi Think, Talk, and Write". *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(2): 23-32.
- Octavia, E. D., & Melati, H. A. 2013. "Pemberian Direct Corrective Feedback pada Pekerjaan Rumah (Pr) dalam Materi Larutan Penyangga di SMA". *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(9): 1-15.
- Rahmawati, S. M. 2017. "Direct and Indirect Corrective Feedback on EFL Students Writing Skill: A Case Study in a Junior High School in Bandung". *Journal of English and Education*, 5(1): 64-71.
- Ramadhan, G., Dwijananti, P., & Wahyuni, S. 2018. "Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (High Order Thinking Skills) Menggunakan Instrumen Two Tier Multiple Choice Materi Konsep dan Fenomena Kuantum Siswa SMA di Kabupaten Cilacap". *Unnes Physics Education Journal*, 7(3): 85-90.
- Retnawati, H. 2018. "Desaian Pembelajaran Matematika untuk Melatih Higher Order Thinking Skill". Yogyakarta: UNY PRESS.
- Risdianti, A., Kartono, & Masrukan. 2019. "Pengaruh Corrective Feedback dalam Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) pada Pencapaian Kemampuan Representasi Matematis Siswa". *PRISMA Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2: 10-15.
- Nurhayati, Angraeni, L. 2017. "Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Mahasiswa (Higher Order Thinking) dalam Menyelesaikan Soal Konsep Optika melalui Model Problem Based Learning". *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 3(2): 119-126.
- Sari, Y. N. 2018. "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Means Ends Analysis Menggunakan Media Video Terhadap Keaktifan Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Ekonomi Di SMA Negeri 3 Pagar Alam". *JURNAL PROFIT*, 5(1): 89-104.
- Shoimin, A. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz
- Susanti, V. D. 2018. "Efektivitas Model Pembelajaran Means Ends Analysis (MEA) Terhadap Prestasi Belajar Matematika di Tinjau dari Kepercayaan diri". *JUDIKA (Jurnal Pendidikan Unsika)*, 6(1): 60-72.
- Tajudin, M. 2016. "The Link Between Higher Order Thinking Skills, Representation and Concepts in Enhancing TIMSS Tasks". *International Journal of Instruction*, 9(2): 199-204.