

MENGEMBANGKAN *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS) DAN SIKAP POSITIF MAHASISWA MELALUI PENERAPAN *ASSESSMENT FOR LEARNING* (AFL) BERBASIS HOTS DALAM PEMBELAJARAN DI KELAS (Sebuah Pemikiran Menyambut Penerapan Kurikulum 2013 di Perguruan Tinggi)

Widihastuti

Prodi Pendidikan Teknik Busana PTBB FT UNY

ABSTRAK

Abad 21 adalah era globalisasi yang diiringi dengan era pengetahuan (*knowledge age*) dan perubahan dunia yang sangat cepat. Hal ini berimplikasi pada berbagai bidang kehidupan, termasuk pendidikan di perguruan tinggi. Menghadapi hal tersebut maka pemerintah mencanangkan program penerapan kebijakan kurikulum 2013 di perguruan tinggi. Sejalan dengan hal ini, maka pendidikan di perguruan tinggi harus mampu menyiapkan generasi penerus yang memiliki kemampuan dan kebiasaan berpikir kritis, meneliti, memecahkan masalah, membuat keputusan, dan karakter yang baik yang tercermin dalam sikap positif mahasiswa secara tepat dan arif. Mengingat hal tersebut, maka sangatlah tepat jika pendidikan di perguruan tinggi senantiasa mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills* disingkat HOTS) dan sikap positif bagi mahasiswanya. Untuk mencapai keduanya, maka perlu diterapkan sebuah model penilaian yang terintegrasi dalam pembelajaran secara terencana dan terprogram dengan baik. Hal ini dimaksudkan agar perguruan tinggi dapat menghasilkan lulusan yang cendekia, berkarakter positif, dan mampu tampil kompetitif dalam pergaulan internasional sesuai yang diharapkan. Salah satu model penilaian di perguruan tinggi yang bisa diterapkan untuk mengembangkan HOTS dan sikap positif mahasiswa adalah *assessment for learning* (AFL) berbasis *higher order thinking skills* (HOTS).

Kata kunci: *Higher Order Thinking Skills (HOTS), Sikap Positif Mahasiswa, Assessment for Learning (AFL) berbasis HOTS.*

PENDAHULUAN

Saat ini kita telah memasuki abad 21 yaitu ditandai dengan era globalisasi yang diiringi dengan era pengetahuan (*knowledge age*) dan perubahan dunia yang sangat cepat. Hal ini berimplikasi pada berbagai bidang

kehidupan, termasuk pendidikan di perguruan tinggi. Menghadapi hal tersebut dan sejalan dengan program pemerintah dalam menerapkan kebijakan kurikulum 2013 di perguruan tinggi, maka pendidikan di perguruan tinggi harus mampu menyiapkan generasi penerus yang memiliki kemampuan dan kebiasaan berpikir kritis, meneliti, memecahkan masalah, membuat keputusan, dan karakter yang baik (*good character*) yang tercermin dalam sikap positif mahasiswa secara tepat dan arif. Hal ini sejalan dengan pendapat Delisle (1997: 4) bahwa untuk menghadapi perubahan dunia yang sangat cepat maka pendidikan pada abad pengetahuan (abad ke-21) harus mengembangkan kebiasaan berpikir, meneliti, dan memecahkan masalah. Hal senada juga disampaikan oleh Rose & Nicholl (2002: 13) yaitu bahwa untuk menghadapi perubahan yang sangat cepat, maka peserta didik perlu diberikan bekal tentang bagaimana belajar dan bagaimana berpikir. Mengingat hal tersebut, maka sangatlah tepat jika pendidikan di perguruan tinggi senantiasa mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills* disingkat HOTS) dan sikap positif bagi mahasiswanya. Sebab dengan memiliki kemampuan HOTS dan sikap positif tersebut, maka mahasiswa akan mampu berpikir kritis, meneliti, memecahkan masalah, membuat keputusan, dan memiliki karakter yang baik. Sehingga dengan dua hal tersebut, maka lulusan perguruan tinggi akan mampu menghadapi tantangan global yang semakin kompleks.

Hal di atas juga sesuai dengan tuntutan dunia kerja seperti yang disampaikan oleh Cotton (1993: 3), yang menyatakan bahwa *employability skills* terdiri atas tiga komponen, yaitu *basic skills*, *higher order thinking skills* (HOTS), dan *affective skills and traits*. Dengan bahasa yang berbeda namun mengandung makna yang sama, Robinson (2000: 1) menggunakan istilah *job readiness skills* dan membagi keterampilan siap kerja menjadi tiga kelompok

juga, yaitu: 1) keterampilan akademis dasar (*basic academic skills*); 2) keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills* atau HOTS); dan 3) kualitas personal (*personal qualities*). Oleh karena itu, untuk mempersiapkan lulusan yang memiliki keterampilan siap kerja ini harus mencakup ketiga komponen di atas dan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung.

Merujuk hal di atas, maka HOTS dan sikap positif mahasiswa perlu dikembangkan dan diperhatikan dengan serius. Caranya adalah melalui sebuah model penilaian yang terintegrasi dalam pembelajaran secara terencana dan terprogram dengan baik, sehingga dapat menghasilkan lulusan yang cerdas, berkarakter positif, dan mampu tampil kompetitif dalam pergaulan internasional sesuai yang diharapkan. Salah satu strategi penilaian di perguruan tinggi yang bisa ditempuh adalah dengan menerapkan sebuah model penilaian yang terintegrasi dalam pembelajaran di kelas dan bersifat sebagai *assessment for learning* (AFL) berbasis *higher order thinking skills* (HOTS) bagi para mahasiswanya.

Mengapa demikian? Sebab, penilaian di dalam pembelajaran adalah suatu hal yang tidak bisa dipisahkan, keduanya saling terkait dan saling mendukung satu sama lain. Penilaian yang baik akan meningkatkan kualitas pembelajaran, sebaliknya pembelajaran yang baik juga akan meningkatkan kualitas penilaiannya. Sistem penilaian yang baik akan mendorong dosen/pengajar untuk menentukan strategi pembelajaran yang tepat dan memotivasi mahasiswa agar dapat belajar secara lebih baik lagi. Oleh karena itu, berkaitan dengan model penilaian di perguruan tinggi yang terintegrasi dalam pembelajaran maka model penilaian yang bersifat *assessment for learning* (AFL) dan berbasis *higher order thinking skills* (HOTS) ini menjadi suatu hal yang penting diperhatikan dan diterapkan. Hal ini sejalan dengan

pendapat Maniotes (2010: 38) dalam artikelnya yang berjudul *Formative Assessment for Critical Thinking* telah memberikan gambaran secara jelas bahwa *formative assessment* atau yang disebut juga dengan AFL sangat cocok dan sesuai untuk menilai dan mengembangkan kemampuan *critical thinking* atau HOTS mahasiswa.

Mendukung hal diatas, maka pengembangan sikap positif mahasiswa dapat dilakukan bersamaan dengan *pengembangan* HOTS mahasiswa melalui penerapan AFL berbasis HOTS dalam pembelajaran di kelas. Pengembangan HOTS dan sikap positif mahasiswa ini merupakan upaya membekali mereka agar menjadi lulusan yang cerdas, berkarakter, dan mampu tampil kompetitif dalam dunia kerja dan pergaulan internasional serta mampu menghadapi tantangan global yang semakin kompleks. Dengan memiliki HOTS, maka mahasiswa juga akan memiliki sikap positif sebab ia akan mampu membedakan dan memilih sikap mana yang baik dan mana yang tidak baik, sehingga pada akhirnya dapat memiliki karakter dan perilaku yang baik. Asumsinya adalah bahwa dengan memiliki HOTS, maka secara kritis mahasiswa mampu menganalisa perbuatan atau sikap dan perilaku mana yang baik dan mana yang tidak baik sehingga dapat memilih yang terbaik dan positif bagi dirinya, keluarga, masyarakat, bangsa dan negara. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pengembangan HOTS bagi mahasiswa secara tidak langsung mempunyai peran yang sangat penting dalam pembentukan dan peningkatan sikap positif mahasiswa di perguruan tinggi.

Berdasarkan hal di atas, maka penerapan AFL berbasis HOTS dalam pembelajaran di kelas menjadi salah satu alternatif strategi pengembangan HOTS dan sikap positif mahasiswa di perguruan tinggi. Sebab, keduanya sudah menjadi semakin penting terutama dalam menghadapi tantangan global yang semakin kompleks. Oleh karena itu, perlu dipikirkan dan dikembangkan

bagaimana meningkatkan HOTS dan sikap positif mahasiswa melalui penerapan AFL berbasis HOTS dalam pembelajaran di kelas.

Berkaitan dengan hal tersebut di atas, maka dalam tulisan artikel ini akan disampaikan sumbangan pemikiran bagaimana mengembangkan HOTS dan sikap positif mahasiswa melalui penerapan sebuah model AFL berbasis HOTS dalam pembelajaran di kelas. Berdasarkan hasil penelitian yang telah penulis lakukan, penerapan model AFL berbasis HOTS dalam pembelajaran di kelas ini terbukti mampu meningkatkan HOTS dan sikap positif mahasiswa yang meliputi aspek: kejujuran, kemandirian, kepercayaan diri, dan tanggungjawab. Penerapan model ini juga mampu meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan bernalar yang tercermin dalam HOTS mahasiswa, serta kualitas pembelajaran di perguruan tinggi.

PEMBAHASAN

Higher Order Thinking Skills (HOTS)

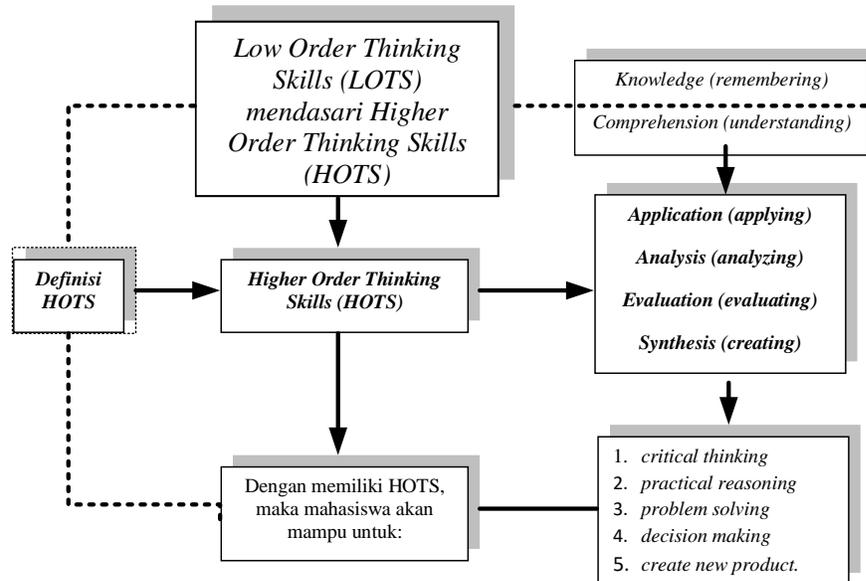
Konsep keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *higher order thinking skills* (HOTS) telah menjadi butir agenda utama bidang pendidikan. Keterampilan berpikir yang paling sederhana adalah belajar fakta dan mengingat, sedangkan HOTS menurut taksonomi Bloom meliputi kemampuan menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi. HOTS juga meliputi berpikir kritis, analisis, dan pemecahan masalah. Oleh karena itu, memasukkan HOTS pada pembelajaran adalah sesuatu yang sangat lazim untuk perbaikan kualitas pendidikan berdasarkan standard.

Mencermati hal di atas, maka HOTS merupakan salah satu komponen yang perlu mendapat perhatian dengan sungguh-sungguh. Arti atau makna istilah HOTS juga telah didefinisikan oleh beberapa ahli, yaitu Edwards & Briers (2000: 2) yang mengacu pada Newcomb-Trefz model dan berdasarkan

taksonomi Bloom, Thomas & Litowitz (1986: 6) yang menyatakan bahwa HOTS menunjukkan fungsi intelektual pada level yang lebih kompleks, Janet Laster dalam review literturnya berkaitan dengan ilmu pengetahuan kognitif beserta respek dan implikasinya pada kurikulum pendidikan vokasi, Quellmalz, Sternberg, Thomas & Litowitz beserta Duke, Kurfman & Cassidy, National Council of Teachers of Mathematics, National Council of Teachers of English (Thomas & Litowitz, 1986: 7), Kerka (1992: 1), Bhisma Murti (2011: 2), APA (Spring, 2006: 2), dan Robinson (2000: 3) & Cotton (1993: 2) yang menyatakan bahwa HOTS mencakup keterampilan belajar dan strategi belajar yang digunakan, memberikan alasan, berpikir dengan kreatif dan inovatif, pengambilan keputusan, dan memecahkan masalah.

Mengacu pada berbagai definisi tentang HOTS oleh beberapa ahli tersebut di atas, maka penulis mencoba membuat elaborasi sehingga menjadi definisi HOTS yang baru menurut penulis yaitu keterampilan berpikir pada tingkat/level yang lebih tinggi yang memerlukan proses pemikiran lebih kompleks mencakup menerapkan (*applying*), menganalisis (*analyzing*), mengevaluasi (*evaluating*), dan mencipta (*creating*) yang didukung oleh kemampuan memahami (*understanding*), sehingga: (1) mampu berpikir secara kritis (*critical thinking*); (2) mampu memberikan alasan secara logis, sistematis, dan analitis (*practical reasoning*); (3) mampu memecahkan masalah secara cepat dan tepat (*problem solving*); (4) mampu mengambil keputusan secara cepat dan tepat (*decision making*); dan (5) mampu menciptakan suatu produk yang baru berdasarkan apa yang telah dipelajari. Dengan demikian, untuk dapat mengembangkan HOTS ini maka mahasiswa harus sudah memiliki pengetahuan (*knowledge*) dan mampu mengingatnya (*remembering*), serta pemahaman (*comprehension*) dan mampu memahaminya (*understanding*).

Lebih jelasnya, definisi HOTS menurut penulis yang dimaksud di atas digambarkan seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Definisi HOTS Menurut Widihastuti

Bagi sebagian orang, HOTS dapat dilakukan dengan mudahnya, tetapi bagi orang lain belum tentu dapat dilakukan. Meski demikian bukan berarti HOTS tidak dapat dipelajari. Alison menyatakan bahwa seperti halnya keterampilan pada umumnya, HOTS dapat dipelajari oleh setiap orang. Lebih lanjut Alison menyatakan bahwa dalam praktiknya, HOTS pada anak-anak maupun orang dewasa dapat berkembang (Thomas & Thorne, 2010). Seperti halnya pendapat Edward de Bono (dalam Moore & Stanley, 2010: 7) yang menyatakan bahwa kalau kecerdasan adalah bersifat bawaan, sedangkan berpikir adalah suatu keterampilan yang harus dipelajari. Oleh karena itu, keterampilan berpikir ini perlu dan sangat penting untuk dikembangkan, dan pengembangannya dapat dilakukan melalui penerapan model AFL berbasis

HOTS. Dengan demikian, pengembangan model AFL berbasis HOTS perlu segera dilakukan.

Peran HOTS dalam Pembentukan Sikap Positif Mahasiswa

Pengembangan HOTS bagi mahasiswa di perguruan tinggi ini sangat penting untuk mengembangkan secara komprehensif kemampuan dan keterampilan mahasiswa dalam hal berpikir kritis, sistematis, logis, aplikatif, analitis, evaluatif, kreatif, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan secara jujur, percaya diri, bertanggung jawab dan mandiri. Dengan kemampuan ini, maka mahasiswa dapat menentukan sikap dan perilaku yang baik, dan apabila perilaku baik ini senantiasa dilakukan secara konsisten maka akan terbentuk karakter yang baik pada diri mahasiswa. Selain itu, mahasiswa juga akan mampu berkompetisi dalam dunia global dan pergaulan internasional. Disinilah peran HOTS dalam pembentukan karakter yang baik (*good character*) bagi mahasiswa.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dapat dipahami dan disimpulkan bahwa sikap positif dibentuk oleh cara berpikir yang positif, dan sikap positif dapat membentuk karakter yang baik. Cara berpikir yang positif dapat dilatih melalui pembiasaan berpikir kritis, analitis, memecahkan masalah, dan membuat keputusan, sehingga terbentuk sikap dan perilaku yang positif, dan pada akhirnya terbentuk karakter yang baik. Sikap positif ini dapat meliputi: memiliki motivasi belajar yang tinggi, kejujuran, kepercayaan diri, kemandirian, dan tanggung jawab. Oleh karena itu, cara berpikir dan sikap positif ini perlu terus ditingkatkan terutama sekali di kalangan mahasiswa. Untuk mencapai hal tersebut, maka perlu didukung oleh sistem penilaian berbasis HOTS yang terintegrasi dalam pembelajaran yaitu yang disebut dengan *assessment for learning* (AFL) yang dapat diterapkan di perguruan

tinggi. Dengan demikian, apabila HOTS ini dikembangkan melalui penerapan AFL berbasis HOTS pada mahasiswa, maka diharapkan mahasiswa memperoleh pembinaan dalam keterampilan berpikir tingkat tinggi maupun dalam penguasaan materi subjek dan pembentukan sikap positif yang akan berguna bagi pengembangan karirnya kelak.

Pengembangan HOTS dan pembentukan sikap positif mahasiswa melalui penerapan AFL berbasis HOTS tersebut di atas, didukung oleh hasil penelitian Barak & Dori (2009) yang meneliti tentang bagaimana meningkatkan HOTS mahasiswa calon guru sains melalui penilaian yang ditanamkan (*embedded assessment*) dalam pembelajaran. Hasil penelitian Barak & Dori tersebut menemukan bahwa dengan menerapkan sebuah penilaian yang terintegrasi dalam pembelajaran, maka dapat meningkatkan HOTS mahasiswa. Hasil penelitian Widihastuti (2013) juga mendukung hal ini yaitu bahwa penerapan AFL berbasis HOTS mampu meningkatkan HOTS, motivasi belajar, kepercayaan diri, kejujuran, kemandirian, dan tanggung jawab pada diri mahasiswa calon guru pendidikan vokasi bidang busana. Dengan demikian, model AFL berbasis HOTS dapat diaplikasikan langsung dalam pelaksanaan pembelajaran di perguruan tinggi sebagai salah satu strategi dalam pengembangan HOTS dan pembentukan sikap positif mahasiswa.

Penerapan AFL Berbasis HOTS untuk Mengembangkan HOTS dan Sikap Positif Mahasiswa

HOTS merupakan keterampilan penting untuk keberhasilan studi, bekerja, dan hidup di era informasi dan teknologi abad ke 21. HOTS dan komponennya ini dapat dikembangkan dan digunakan dengan baik ketika mempelajari suatu pengetahuan dan menyelesaikan serta mensikapi sebuah permasalahan. Dosen dapat mendorong mahasiswa untuk menggunakan

HOTS tersebut dalam setiap kegiatan pembelajaran, baik dalam diskusi, kegiatan lapangan, praktikum, maupun kegiatan pembelajaran lainnya, dan mahasiswa diberi kesempatan untuk mengevaluasi sendiri kemampuannya.

Mengingat hal di atas, maka dalam konteks mengembangkan HOTS dan sikap positif mahasiswa, maka sistem penilaiannya harus terintegrasi dalam pembelajaran dan mengarah pada pengembangan kemampuan berpikir kritis. Mengapa? Bagaimana? Inilah dua pertanyaan kunci yang harus senantiasa hadir dalam kajian pembelajaran dan penilaian berbasis HOTS. Oleh karena itu, rangkaian kegiatan penilaian tersebut mutlak diarahkan kepada pengembangan kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis, analisis, sintesis dan mencipta, evaluative, dan pemecahan masalah, serta pembentukan sikap dan perilaku positif mahasiswa.

Berdasarkan hal di atas, maka konteks penerapan AFL berbasis HOTS untuk mengembangkan HOTS dan sikap positif mahasiswa adalah penerapan AFL berbasis HOTS yang terintegrasi dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi. Dalam tulisan ini, penerapan AFL berbasis HOTS dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi mencakup penggunaan sistem penilaian yang bersifat sebagai AFL di dalam kelas yang bertujuan untuk meningkatkan HOTS, sikap dan perilaku positif (*good character*) mahasiswa, dan kualitas pembelajaran sesuai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Hal ini berdasarkan gagasan bahwa para mahasiswa akan lebih meningkat HOTS dan pemahamannya dan dapat mencapai tujuan pembelajaran jika mereka memahami tujuan pembelajaran mereka dan bagaimana mereka dapat mencapai tujuan tersebut. AFL berbasis HOTS yang akan dijelaskan dalam tulisan makalah ini adalah sebuah sistem penilaian yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung (*ongoing*) untuk mengumpulkan informasi tentang kondisi belajar mahasiswa dalam rangka mengembangkan dan meningkatkan

HOTS dan sikap positif (motivasi, kejujuran, kemandirian, kepercayaan diri, dan tanggungjawab) mahasiswa, serta untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Selanjutnya, dalam menerapkan model AFL berbasis HOTS, maka kita harus memperhatikan karakteristik penilaian berbasis HOTS antara lain sebagai berikut: (1) proses penilaian menitikberatkan pada pengembangan kemampuan berpikir kritis, logis, analitis, sintesis, evaluasi, dan pemecahan masalah, bukan sekedar menghafal atau mengingat; (2) dosen dapat memberikan permasalahan kepada mahasiswa sebagai bahan diskusi dan pemecahan masalah sehingga dapat merangsang aktivitas berpikir; (3) kegiatan penilaian dapat dilakukan melalui kegiatan diskusi, kegiatan lapangan, praktikum, menyusun laporan praktikum, dan mahasiswa diberi kesempatan untuk mengevaluasi sendiri kemampuannya; (4) penilaian dapat meningkatkan sikap dan perilaku positif mahasiswa yang mencakup motivasi belajar, kejujuran, kemandirian, percaya diri, kedisiplinan, serta tanggung jawab; dan (5) dapat memberikan umpanbalik yang mampu mengoreksi kesalahan atau mengklarifikasi kesalahan (*corrective feedback*) kepada mahasiswa atau dengan kata lain menerapkan *assessment for learning* (AFL) berbasis HOTS.

Mengacu pendapat dari *Assessment for Learning Guidance* (2007: <http://www.qcda.gov.uk/4334.aspx>), maka penerapan AFL berbasis HOTS yang efektif dalam pembelajaran di perguruan tinggi mencakup beberapa hal yaitu: (1) berbagi (*sharing*) tujuan pembelajaran dan kriteria keberhasilan dengan para mahasiswa; (2) membantu para mahasiswa mengetahui dan mengenal standar tujuan pembelajaran; (3) menyediakan *feedback* yang membantu para mahasiswa untuk mengidentifikasi bagaimana meningkatkan pembelajaran; (4) percaya bahwa setiap mahasiswa dapat meningkat prestasinya

dibandingkan dengan prestasi sebelumnya; (5) dosen dan mahasiswa bersama-sama meninjau ulang dan merefleksi kinerja dan kemajuan yang telah dicapai oleh mahasiswa; (6) mahasiswa diberi kesempatan belajar teknik melakukan penilaian diri (*self-assessment*) untuk menemukan area yang mereka butuhkan dan meningkatkan pembelajaran; dan (7) mengenali motivasi dan *self-esteem* mahasiswa untuk mencapai kemajuan dan pembelajaran yang efektif yang dapat ditingkatkan dengan teknik penilaian yang efektif.

Penerapan AFL berbasis HOTS pada pembelajaran di perguruan tinggi melibatkan berbagai unsur terkait yaitu diantaranya mahasiswa, dosen, dan pihak universitas. Mengacu pada AFL *Guidance* (2007: <http://www.qcda.gov.uk/4334.aspx>) dan Jones (2005: 10-13), maka penerapan AFL berbasis HOTS pada pembelajaran di perguruan tinggi dikatakan efektif jika para mahasiswa dapat menunjukkan: (a) peningkatan sikap positif dan motivasi belajar, menghargai diri sendiri, mandiri, inisiatif dan percaya diri; (b) perubahan dalam respon mereka terhadap pertanyaan, diskusi, menjelaskan dan mendeskripsikan; (c) peningkatan pencapaian mereka; (d) mampu menyampaikan pertanyaan yang relevan; (e) secara aktif terlibat dalam proses penilaian seperti menentukan target, melakukan penilaian diri dan sejawat, mengenali kemajuan dalam pekerjaan tertulis, keterampilan, pengetahuan, dan pemahaman.

Penerapan AFL berbasis HOTS pada pembelajaran di perguruan tinggi juga dikatakan efektif jika para dosen dapat: (a) mengetahui dengan baik mahasiswa mereka, mengetahui mengapa mahasiswa membuat kekeliruan, dan dapat membuat keputusan tentang intervensi atau langkah-langkah berikutnya; (b) menjelaskan tujuan pembelajaran kepada para mahasiswa dan menggunakannya untuk menilai pekerjaan atau memberikan umpanbalik atau penghargaan; (c) membuat tinjauan ulang untuk diri mereka sendiri atau

mahasiswa mereka; (d) mendorong para mahasiswa untuk bertanggung jawab terhadap pembelajaran mereka dengan memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mendeskripsikan tanggapan mereka untuk tujuan pembelajaran atau target, strategi yang mereka gunakan, dan keputusan yang mereka buat berkaitan dengan kemajuan mereka; (e) memberikan kepada mahasiswa contoh dari berbagai keterampilan, sikap, standard dan kualitas tujuan yang akan dicapai; (f) menganalisa kinerja mahasiswa dalam ujian dan menggunakan informasi hasil penilaian tersebut untuk membuat perencanaan pembelajaran selanjutnya; dan (g) merasa percaya diri dan aman dalam praktik di kelas.

Selain hal di atas, dosen juga harus dapat menghasilkan suatu rencana penilaian dengan cara: (a) menekankan pada tujuan pembelajaran dan menjelaskannya kepada mahasiswa di dalam kelas; (b) menyusun kriteria penilaian untuk umpanbalik (*feedback*) dan penilaian, serta penilaian diri dan sejawat; (c) membentuk kelompok kelas yang berbeda; (d) membuat tinjauan ulang dan fleksibilitas; (e) membuat catatan dari mahasiswa yang memerlukan tambahan atau konsolidasi pekerjaan; (f) menentukan waktu untuk memandu sesi kelompok untuk kesempatan penilaian formatif secara tegas; dan (g) menyesuaikan atau menunda apa yang telah dan tidak dikerjakan dan mengapa.

Selain ditinjau dari unsur mahasiswa dan dosen, maka penerapan AFL berbasis HOTS dalam pembelajaran di perguruan tinggi dikatakan efektif jika pihak universitas juga memiliki etos dan komitmen untuk: (a) menilai sikap belajar dan mempromosikan hubungan kepercayaan; (b) mendorong dan membangun sikap mengagumi atau menghargai diri sendiri; (c) percaya bahwa semua mahasiswa dapat meningkat dan mengukur individu terhadap pencapaian mereka sendiri sebelumnya sebagai ganti mengukur terhadap

mahasiswa yang lain; (d) menggunakan data nilai tambah; (e) memberikan dorongan, petunjuk dan pelatihan yang tepat untuk para dosen; (f) mengatur perubahan yang baik dan mencakup sistem pemeliharaan; dan (h) mendorong tinjauan ulang dan evaluasi diri pada level individu, jurusan, fakultas, dan universitas.

Berdasarkan uraian di atas, maka penerapan AFL berbasis HOTS pada pembelajaran di perguruan tinggi secara tidak langsung mampu mengarahkan pada pembentukan sikap dan perilaku positif (*good character*) mahasiswa. Oleh karena itu, penerapan AFL berbasis HOTS ini dapat dijadikan sebagai salah satu strategi untuk meningkatkan sikap positif mahasiswa.

SIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa mengembangkan HOTS dan sikap positif mahasiswa adalah menjadi salah satu misi dan tanggung jawab dari pendidikan di perguruan tinggi. Pembentukan sikap dan perilaku positif (*good character*) mahasiswa dapat diawali dengan pembiasaan cara berpikir yang baik bagi mahasiswa melalui pengembangan HOTS mahasiswa sebagai upaya menyiapkan generasi penerus yang mampu menghadapi tantangan global yang semakin kompleks. Salah satu strateginya adalah dengan menerapkan *assessment for learning* (AFL) berbasis *higher order thinking skills* (HOTS) dalam proses pembelajaran di kelas.

REFERENSI

- Barak, M. & Dori, Y.J. (2009). *Enhancing higher order thinking skills among inservice science teachers via embedded assessment*. Published online: 28 July 2009. Springer Science+ Business Media, B.V. 2009: J Sci Teacher Educ (2009). 20: 459-474. DOI: 10.1007/s10972-009-9141-z.
- Bhisma Murti. (2011). *Berpikir kritis (critical thinking)* versi elektronik Power Point. Universitas Sebelas Maret.

- Cotton, K. (1993). *Developing employability skills*. School Improvement Research Series. Research You Can Use. Close-up#15. Diakses pada tanggal 6 Januari 2012 dari <http://www.nwrel.org/scpd/sirs/8/co15.html>.
- Edwards, M.C. & Briers, G.E. (2000). Higher-order and lower-order thinking skills achievement in secondary-level animal science: Does block scheduling pattern influence end of course learner performance? *Journal of Agricultural Education*, Volume 41, Number 44, pp.2-14. DOI.10.5032/jie.2000.04002.
- Kerka, S. (1992). *Higher order thinking skills in vocational education*. Columbus Ohio: ERIC Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education. Center on Education and Training for Employment. *Journal ERIC DIGEST* No. 127.
- Maniotes, L.K. (September 2010). *Teaching in the zone: formative assessment for critical thinking*. Mini Theme: Assessment for Critical Thinking. Library Media Connection K-5.68.9-12. Linworth Publishing. Inc. August/September 2010.
- Moore, B., & Stanley, T. (2010). *Critical thinking and formative assessment*. New-York: Eye on Education.
- Office of Outcomes Assessment. APA. (2006). *Critical thinking as a core academic skill: A review of literature*. University of Maryland University College, Spring 2006.
- Robinson, J.P. (2000). What are employability skills the workplace: a fact sheet, Article *Journal Alabama Cooperative Extension System* Volume 1 Issue 3, September 15, 2000. Diakses pada tanggal 6 Januari 2012 dari <http://proquest.umi.com/pqdweb>.
- Thomas, R.G. & Litowitz, L. (1986). *Vocational education and higher order thinking skills: An agenda for inquiry*. Minnesota University: St. Paul Minnesota Research & Development Center for Vocational Education.
- Thomas, A. & Thorne, G. (2010). *Higher order thinking*. <mailto:athomas@cdl.org>. Diakses pada tanggal 15 Nopember 2010 dari <http://www.cdl.org/resource-library/articles/higherorderthinking.php>.
- .(2007). [Assessment Resources at KS3](#): *Assessment for learning guidance*. Diakses pada tanggal 5 April 2010 dari <http://www.qcda.gov.uk/4334.aspx>
- Widihastuti. (2013). *Model assessment for learning berbasis higher order thinking skills* untuk pembelajaran bidang busana bagi mahasiswa calon guru pendidikan vokasi. Yogyakarta: Disertasi PPs UNY tidak diterbitkan.