

PENGEMBANGAN KURIKULUM DENGAN PENDEKATAN MODEL TAKSONOMI BLOOM DUA DIMENSI

Muh Idris

STAI Luqman Al Hakim

ABSTRAK

Sistem pendidikan di Indonesia menggunakan model taksonomi Bloom sebagai acuan dalam menentukan kurikulum, tujuan pembelajaran, proses pembelajaran, maupun evaluasi pembelajaran. Taksonomi Bloom merupakan salah satu model taksonomi yang digunakan, karena model ini dipandang lebih unggul dibanding model taksonomi yang lain. Namun belum banyak diketahui bahwa, taksonomi Bloom domain kognitif ini telah direvisi oleh Lorin W. Anderson dan David R. Krathwohl yang kemudian disebut taksonomi Bloom dua dimensi. Anderson dan Krathwohl melihat rumusan tujuan pendidikan dari dua dimensi, yaitu dimensi proses kognitif (cognitive process) dan dimensi pengetahuan (types of knowledge). Istilah cognitive process digunakan pada taksonomi Bloom dua dimensi sebagai pengganti behavior yang diperkenalkan dalam model taksonomi Bloom. Hal ini untuk menghindari kerancuan, karena perspektif psikologi kognitif semakin luas digunakan di dunia pendidikan dibanding perspektif psikologi behavioristik. Dimensi proses kognitif merupakan hasil revisi dari taksonomi Bloom ranah kognitif. Proses kognitif diklasifikasikan menjadi lima kategori, yaitu ingatan (remember), pemahaman (understand), aplikasi (apply), analisis (analyze), evaluasi (evaluate), dan kreatifitas (create). Dimensi proses kognitif merupakan hasil revisi taksonomi Bloom ranah kognitif. Dimensi pengetahuan diklasifikasi menjadi empat kategori, yaitu pengetahuan faktual (factual knowledge), pengetahuan konseptual (conceptual knowledge), pengetahuan prosedural (procedural knowledge), dan pengetahuan metakognisi (metacognitive knowledge) (Anderson et. al., 2001). Misalkan rumusan tujuan khusus pembelajaran berikut “siswa dapat membedakan syarat sah sholat dan rukun sholat”. Kata kerja “membedakan” dikategorikan sebagai proses kognitif “analisis”, sedangkan kata benda “syarat sah sholat” dan “rukun sholat” dikategorikan sebagai pengetahuan “konseptual”.

Kata Kunci: *Taksonomi Bloom Dua Dimensi, Kurikulum*

PENDAHULUAN

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 22 tahun 2006, Pendidikan Islam (PAI) di SMA/MA bertujuan, (1) menumbuh kembangkan akidah melalui pemberian, pemupukan, dan pengembangan pengetahuan, penghayatan, pengamalan, pembiasaan, serta pengalaman peserta didik tentang Agama Islam

sehingga menjadi manusia muslim yang terus berkembang keimanan dan ketakwaannya kepada Allah SWT; dan (2) mewujudkan manusia Indonesia yang taat beragama dan berakhlak mulia yaitu manusia yang berpengetahuan, rajin beribadah, cerdas, produktif, jujur, adil, etis, berdisiplin, bertoleransi (tasamuh), menjaga keharmonisan secara personal dan sosial serta mengembangkan budaya agama dalam komunitas sekolah. Berdasarkan tujuan tersebut disusun standar kompetensi PAI untuk tingkat satuan pendidikan tertentu. Standar kompetensi PAI tingkat satuan pendidikan SMA/MA adalah seperti berikut, (1) Memahami ayat-ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan fungsi manusia sebagai khalifah, demokrasi serta pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, (2) Meningkatkan keimanan kepada Allah sampai Qadha dan Qadar melalui pemahaman terhadap sifat dan Asmaul Husna, (3) Berperilaku terpuji seperti husnuzhan, taubat dan raja dan meninggalkan perilaku tercela seperti isyraf, tabzir dan fitnah, (4) Memahami sumber hukum Islam dan hukum taklifi serta menjelaskan hukum muamalah dan hukum keluarga dalam Islam, dan (5) Memahami sejarah Nabi Muhammad pada periode Makkah dan periode Madinah serta perkembangan Islam di Indonesia dan di dunia. Standar kompetensi lulusan. Standar kompetensi PAI kemudian dijabarkan dalam bentuk kompetensi dasar¹

Rumusan standar kompetensi yang termuat dalam Permen Diknas nomor 22 tahun 2006 masih bersifat umum, belum operasional. Operasionalisasi Permen Diknas tersebut dituangkan dalam bentuk kurikulum, selanjutnya disebut kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP). KTSP adalah kurikulum operasional yang disusun dan dilaksanakan oleh masing-masing satuan pendidikan. Salah satu komponen yang harus dikembangkan dalam KTSP adalah rumusan indikator kompetensi. Karena rumusan indikator kompetensi disusun oleh masing-masing sekolah (baca; guru), maka keakuratan rumusan indikator ini sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam memahami rumusan tujuan pembelajaran (*learning objective*). Salah satu acuan dalam merumuskan tujuan pembelajaran biasanya digunakan taksonomi tujuan pembelajaran.

¹ Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Isi dan Standar Kompetensi.

Benyamin S. Bloom mengklasifikasi tujuan pembelajaran pada ranah kognitif menjadi enam kategori, yaitu pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), aplikasi (*apply*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*), dan evaluasi (*evaluation*)². Klasifikasi ini sering disebut dengan taksonomi Bloom dan menjadi satu-satunya model taksonomi tujuan pembelajaran yang digunakan untuk mengembangkan kurikulum maupun proses pembelajaran dalam sistem pendidikan di Indonesia².

Selain model taksonomi Bloom, terdapat model taksonomi tujuan pembelajaran lain, seperti taksonomi SOLO dan model taksonomi Bloom yang direvisi oleh Lorin W. Anderson. Biggs dan Collis pada tahun 1982 mengembangkan model taksonomi tujuan pembelajaran yang kemudian dikenal dengan taksonomi *Structure of Observed Learning Outcome* (SOLO). Taksonomi SOLO mengelompokkan tingkat kemampuan siswa pada lima level berbeda dan bersifat hirarkis, yaitu level 0: pre-struktural (*pre-structural*), level 1: uni-struktural (*uni-structural*), level 2: multi-struktural (*multy-structural*), level 3: relasional (*relational*), dan level 4: *extended abstract*³.

Model taksonomi tujuan pembelajaran yang dikembangkan oleh Lorin W. Anderson merupakan hasil revisi dan pengembangan model taksonomi Bloom. Model taksonomi ini memandang tujuan pembelajaran dari dua dimensi, yaitu dimensi proses kognitif (*cognitive process*) dan dimensi pengetahuan (*types of knowledge*). Dimensi proses kognitif merupakan hasil revisi dari taksonomi Bloom ranah kognitif. Anderson menklasifikasikan proses kognitif menjadi enam kategori, yaitu ingatan (*remember*), pemahaman (*understand*), aplikasi (*apply*), analisis (*analyze*), evaluasi (*evaluate*), dan kreatifitas (*create*). Dimensi pengetahuan diklasifikasi menjadi empat kategori, yaitu pengetahuan faktual (*factual knowhvdge*), pengetahuan konseptual (*conceptual knowledge*), pengetahuan prosedural (*procedural knowledge*), dan pengetahuan metakognisi (*metacognitive knowledge*).

Contoh rumusan tujuan pembelajaran berikut akan memperjelas perbedaan antara proses kognitif dan jenis pengetahuan, “siswa dapat **membedakan rukun**

² Lorin W. Anderson and David R. Krathwohl, 2001, *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing (A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives)*. New York: Longman Hal. 67

³ Biggs, J.B. dan Collis, K.F. 1982. *Evaluating the Quality of Learning – the SOLO Taxonomy*. New York: Academic Press Hal 62

sholat dan **syarat sah sholat**". Kata kerja "membedakan" merupakan proses kognitif yang harus dimiliki siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Kata benda "rukun sholat" dan "syarat sah sholat" merupakan jenis pengetahuan yang harus dimiliki siswa. Proses kognitif "membedakan" dapat dikategorikan pada proses kognitif "analisis", sedangkan "rukun sholat" dan "syarat sah sholat" merupakan jenis "pengetahuan konseptual".

Dalam setiap rumusan tujuan pembelajaran selalu memuat dimensi proses kognitif yang diharapkan terbentuk dari sebuah proses pembelajaran, dan dimensi jenis pengetahuan yang harus dimiliki siswa. Perbedaan dimensi tersebut sangat menentukan keakuratan rumusan tujuan pembelajaran, dan menentukan ketepatan rumusan instrumen evaluasi yang relevan dengan tujuan tersebut. Dimensi proses kognitif, memandu guru dalam menentukan perubahan perilaku kognitif apa yang harus dicapai siswa sebagai dampak dari suatu proses pembelajaran. Sedangkan dimensi pengetahuan, memandu guru dalam menentukan tipe pengetahuan apa yang harus dimiliki atau dikuasai siswa. Dengan memperhatikan kedua dimensi tersebut, maka tujuan yang dirumuskan dan instrumen evaluasi yang disusun guru akan lebih tepat sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang ditetapkan kurikulum.

Model taksonomi Bloom dua dimensi merupakan pengembangan dari taksonomi Bloom satu dimensi. Dari sisi proses kognitif taksonomi Bloom dua dimensi ini mengalami perubahan pada level kognitif kelima (C-5) yang semula "sintesis" menjadi "evaluasi", sedangkan pada level kognitif keenam (C-6) yang semula "evaluasi" menjadi "kreatifitas". Artinya, taksonomi Bloom dua dimensi membuang proses kognitif "sintesis" dan memasukan proses kognitif yang baru yaitu "kreatifitas". Hal ini tentu sangat dipahami, karena proses kognitif "sintesis" dipandang sudah terwakili oleh proses kognitif "analisis". Proses kognitif "kreatifitas" dipandang penting masuk dalam taksonomi tujuan pembelajaran, karena level proses kognitif "kreatifitas" lebih tinggi dibanding proses kognitif "evaluasi" dan merupakan kemampuan kognitif yang dibutuhkan siswa.

Perbedaan kedua antara taksonomi Bloom lama dengan taksonomi Bloom hasil revisi adalah memasukan dimensi tipe pengetahuan dalam taksonomi ini.

Selanjutnya taksonomi ini disebut dengan taksonomi Bloom dua dimensi. Dalam taksonomi ini tipe pengetahuan dibagi menjadi empat kategori yaitu, faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif. Perbedaan tipe pengetahuan dalam suatu tujuan pembelajaran akan mempengaruhi tingkat kesulitan butir evaluasi yang relevan dengan tujuan tersebut. Contoh, proses kognitif tingkat pertama (C-1), yaitu mengetahui suatu "konsep" akan berbeda tingkat kesulitannya dengan mengetahui suatu "fakta". Demikian juga, proses kognitif C-1 mengetahui tentang "cara berpikirnya sendiri (pengetahuan metakognitif)" lebih tinggi dibanding proses kognitif mengetahui suatu "prosedur".

Dikaitkan dengan diberlakukannya KTSP yang di dalamnya memuat rumusan tujuan pembelajaran yang harus disusun oleh guru, maka kemampuan guru dalam merumuskan tujuan pembelajaran yang tepat menjadi kemampuan prasyarat dalam menyusun KTSP yang baik. Taksonomi Bloom hasil revisi (taksonomi Bloom dua dimensi) ini dipandang perlu untuk diperkenalkan kepada para praktisi pendidikan. Temuan di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam memahami rumusan tujuan pembelajaran, dan kemampuan guru dalam menyusun instrumen evaluasi yang relevan dengan tujuan tersebut sangat terbatas.

Dengan latar belakang pemikiran di atas, maka melalui artikel ini sangatlah tepat untuk diperkenalkan model taksonomi Bloom Dua Dimensi dan aplikasinya dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI).

PEMBAHASAN

Taksonomi Bloom Dua Dimensi

Taksonomi adalah suatu klasifikasi khusus, yang berdasar data penelitian ilmiah mengenai hal yang digolongkan dalam sistematika tertentu⁴. Salah satu klasifikasi khusus yang dimaksud dalam tulisan ini adalah klasifikasi tujuan-tujuan pembelajaran. Tujuan (*objective*) pembelajaran menunjukkan apa yang harus dicapai mahasiswa sebagai hasil belajar, yang dituangkan dalam "rumusan eksplisit untuk

⁴ Winkel W. S., 1980, *Psikologi Pengajaran Edisi Kelima*, Jakarta: Grasindo. Hal 56

mengubah performa mahasiswa melalui proses pendidikan.” Tujuan ini sangat penting dalam pembelajaran, sebab pembelajaran merupakan suatu tindakan yang *disengaja* dan *beralasan*. Tujuan-tujuan pembelajaran ini dapat diklasifikasikan dalam suatu taksonomi, seperti Taksonomi Bloom Dua Dimensi, atau Taksonomi SOLO (*Structure of Observed Learning Outcomes*).

Menurut Anderson suatu pernyataan tentang tujuan pembelajaran memuat kata kerja (*a verb*) dan kata benda (*a noun*). Kata kerja secara umum mendeskripsikan proses kognitif yang diharapkan terbentuk sebagai dampak dari suatu proses pembelajaran. Sedangkan kata kerja secara umum mendeskripsikan jenis pengetahuan yang diharapkan dapat dikonstruksi oleh peserta didik. Dengan demikian, sebuah tujuan pembelajaran selalu memuat dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan. Selanjutnya model taksonomi tujuan pembelajaran ini disebut taksonomi Bloom Dua Dimensi.

Dimensi pertama model taksonomi ini adalah dimensi proses kognitif. Dimensi proses kognitif memuat enam kategori yaitu, ingatan (*remember*), pemahaman (*understand*), penerapan (*apply*), analisis (*analysis*), evaluasi (*evaluate*), dan menciptakan (*create*). Klasifikasi ini bersifat hirarkis dan kontinum. Hirarki dan kekontinuan dimensi proses kognitif diasumsikan berdasarkan kompleksitas kognitif; yaitu, pemahaman lebih kompleks secara kognitif dari ingatan, dan seterusnya. Dimensi pengetahuan memuat empat kategori, yaitu pengetahuan faktual (*factual knowledge*), pengetahuan konseptual (*conceptual knowledge*), pengetahuan procedural (*procedural knowledge*), dan pengetahuan metakognitif (*metacognitive knowledge*). Klasifikasi ini ditempatkan berdasarkan asumsi bahwa jenis pengetahuan bermula dari konkret (faktual) ke abstrak (metakognitif)⁵.

Dimensi Jenis Pengetahuan

Pemahaman tentang jenis pengetahuan akan membantu kita dalam menyelesaikan suatu masalah. Dalam kaitannya dengan merumuskan suatu tujuan pembelajaran pemahaman tentang jenis pengetahuan akan membantu guru dalam menyusun rumusan eksplisit dari suatu tujuan pembelajaran. Rumusan eksplisit yang

⁵ Lorin W. Anderson and David R. Krathwohl, 2001, *Ibid*.

dibuat guru dengan memperhatikan jenis pengetahuan akan lebih akurat dan kompleksitas tujuan akan tercermin dari tujuan tersebut.

Terdapat banyak jenis pengetahuan, diantaranya adalah pengetahuan konseptual, pengetahuan kondisional, pengetahuan deklaratif, pengetahuan episodik, pengetahuan faktual, pengetahuan prosedural, pengetahuan metakognitif, dan pengetahuan strategik. Dalam merumuskan tujuan pembelajaran, Anderson mengklasifikasikan pengetahuan menjadi empat kategori, yaitu pengetahuan faktual, pengetahuan konseptual, pengetahuan prosedural, dan pengetahuan metakognitif⁶.

Pengetahuan Faktual adalah pengetahuan yang bersifat diskrit, terpisah, dan merupakan penggalan informasi. Pengetahuan faktual merupakan unsur penting yang harus diketahui siswa, apabila akan menyelesaikan masalah. Pengetahuan faktual dapat berupa pengetahuan tentang peristilahan (*knowledge of terminology*) dan pengetahuan tentang unsur dan detail khusus (*knowledge of specific details and element*). Pengetahuan peristilahan memuat pengetahuan tentang simbol verbal maupun nonverbal, misalnya kata, bilangan, tanda, dan gambar. Pengetahuan unsur dan detail khusus meliputi pengetahuan tentang kejadian, nama tempat, nama orang, tanggal, dan sejenisnya.

Contoh rumusan indikator kompetensi yang memuat pengetahuan faktual pada PAI adalah seperti berikut, “siswa dapat menyebutkan nama malaikat pembawa wahyu”. “Nama malaikat pembawa wahyu” adalah jenis pengetahuan faktual.

Pengetahuan Konseptual

Pengetahuan konseptual adalah pengetahuan tentang ide abstrak yang dapat digunakan untuk klasifikasi dan hubungan antara suatu ide abstrak dengan yang lain. Ide abstrak sering disebut dengan konsep. Batasan sebuah konsep dapat dinyatakan dalam suatu susunan kalimat yang disebut dengan definisi. Pengetahuan konseptual meliputi pengetahuan klasifikasi dan kategori (*knowledge of classifications and categories*) dan pengetahuan tentang prinsip dan generalisasi (*knowledge of principles and generalizations*).

⁶ Ibid

Contoh rumusan indikator kompetensi dalam pembelajaran PAI adalah seperti berikut, “siswa dapat mendefinisikan shalat”. “Sholat” dapat dikategorikan pada jenis pengetahuan konseptual.

Pengetahuan Prosedural

Pengetahuan prosedural adalah pengetahuan tentang langkah-langkah atau tahapan-tahapan untuk melakukan sesuatu, atau urutan langkah yang harus diikuti pada saat mengerjakan sesuatu. Pengetahuan faktual dan konseptual sering berkaitan dengan pengetahuan tentang “apa”, sedangkan pengetahuan prosedural sering dikaitkan dengan pengetahuan tentang “bagaimana”.

Contoh indikator kompetensi dalam pembelajaran PAI adalah seperti berikut, “siswa dapat menjelaskan langkah-langkah berwudlu”. “Langkah-langkah berwudlu” dapat dikategorikan pada jenis pengetahuan prosedural.

Pengetahuan Metakognitif

Pengetahuan Metakognitif adalah pengetahuan atau kesadaran seseorang tentang cara berpikirnya sendiri. Istilah metakognitif berarti pengetahuan tentang cara belajarnya sendiri, atau pengetahuan tentang bagaimana belajar. Keterampilan berpikir atau keterampilan belajar adalah contoh keterampilan metakognif. Siswa dapat diajarkan strategi untuk menilai pemahamannya sendiri, dan memilih rencana yang efektif untuk mempelajari sesuatu atau memecahkan masalah tertentuⁱⁱ. Pengetahuan metakognitif meliputi pengetahuan strategik (*strategic knowledge*), pengetahuan tentang pengetahuan kondisional (*knowledge about conditional knowledge*), dan pengetahuan tentang pengetahuannya sendiri (*self knowledge*). Pengetahuan strategik adalah pengetahuan tentang strategi untuk belajar, berpikir, dan memecahkan masalah. Pengetahuan tentang pengetahuan kondisional adalah pengetahuan seseorang tentang pengetahuan yang sudah dimilikinya dan memanggilnya pada saat menyelesaikan masalah. Sedangkan *self knowledge* adalah pengetahuan tentang strategi kognitifnya, atau pengetahuan tentang kelebihan dan kelemahan seseorang dalam memahami suatu

pengetahuan. Misalnya seorang siswa mengetahui bahwa dirinya lebih baik pada saat mengerjakan soal-soal essay dibanding mengerjakan soal-soal pilihan ganda.

Contoh indikator kompetensi dalam pembelajaran PAI adalah seperti berikut, “siswa dapat menemukan cara menghafal cepat rukun sholat”. “cara menghafal cepat rukun sholat” dapat dikategorikan sebagai pengetahuan metakognitif.

Dimensi Proses Kognitif

Pemahaman tentang dimensi proses kognitif akan membantu kita dalam membedakan proses berpikir ingin dicapai dari suatu proses pembelajaran. Dalam kaitannya dengan merumuskan suatu tujuan pembelajaran pemahaman tentang proses kognitif akan membantu guru dalam menyusun rumusan eksplisit dari suatu tujuan pembelajaran yang lebih akurat. Rumusan eksplisit yang dibuat guru dengan memperhatikan level proses kognitif akan lebih cermat dalam menentukan level berpikir yang akan dibangun sebagai dampak dari proses pembelajaran yang akan dilakukan.

Anderson mengklasifikasikan proses kognitif menjadi enam level berpikir, yaitu mengingat (*remember*), memahami (*understand*), menerapkan (*apply*), menganalisis (*analyze*), mengevaluasi (*evaluate*), dan menciptakan (*create*). Dimensi proses kognitif bersifat kontinum. Kontinuitas dimensi proses kognitif diasumsikan berdasarkan kompleksitas kognitif; yaitu, memahami lebih kompleks secara kognitif dibanding mengingat, dan seterusnya. Penjelasan masing-masing level berpikir tersebut akan dijelaskan pada uraian berikut.

Mengingat (remember)

Mengingat adalah suatu proses kognitif untuk mengenali dan mengingat peristilahan, definisi, fakta-fakta, gagasan, pola, urutan, metodologi, dan prinsip dasar (Wikipedia). Mengingat memberi bukti bahwa siswa tidak lupa, baik dengan mengingat kembali maupun dengan mengenali lagi beberapa gagasan atau fenomena, karena telah memiliki pengalaman dalam proses pendidikan. Mengingat definisi sebagai kemampuan sedikit lebih dari sekedar menghafal gagasan atau fenomena dalam bentuk yang sangat menyamai aslinya. Mengingat tentang sesuatu dari yang

paling sederhana sampai yang paling kompleks, seperti pengetahuan tentang fakta, istilah, urutan, klasifikasi, kriteria, dan metodologi⁷.

Mengingat adalah mengetahui akan hal-hal yang pernah dipelajari dan disimpan dalam ingatan. Hal ini dapat meliputi fakta, kaidah dan prinsip serta metode yang diketahui. Mengingat sesuatu yang disimpan dalam memori, dipanggil kembali pada saat dibutuhkan melalui bentuk memanggil (*recall*) atau mengenal kembali (*recognition*). Misalnya, dalam bentuk rumusan tujuan pembelajaran khusus adalah seperti berikut, siswa dapat menuliskan definisi sholatⁱⁱⁱ.

Mengingat adalah kemampuan memperoleh kembali pengetahuan yang relevan dari memori jangka panjang. Dua kata yang sepadan dengan kata “mengingat” adalah kata *recognizing* dan *recalling*. *Recognizing* adalah kemampuan menemukan informasi di memori jangka panjang yang relevan dengan informasi tersaji, sedangkan *recalling* adalah kemampuan untuk memanggil kembali informasi di memori jangka panjang dalam merespon masalah^{iv}. Demikian juga, Winkel menyatakan bahwa pengetahuan yang disimpan dalam ingatan digali pada saat dibutuhkan melalui bentuk memanggil kembali (*recall*) atau mengenal kembali (*recognition*).

Contoh rumusan indikator kompetensi dalam pembelajaran PAI adalah seperti berikut, ”siswa dapat menuliskan kembali definisi sholat”. Kata kerja ”menuliskan kembali” dapat dikategorikan pada proses kognitif tingkat pertama mengingat”.

Memahami (understand)

Memahami adalah proses kognitif untuk membaca dan memahami gambaran, laporan, tabel, diagram, arahan, dan peraturan^v. Sedangkan menurut Winkel, pemahaman adalah kemampuan menangkap makna dan arti dari bahan yang dipelajari. Adanya kemampuan ini dapat dilihat dalam bentuk, kemampuan

⁷ Benyamin S. Bloom, 1979, *Taxonomy of Educational Objective (The Classification of Educational Goals)*, London: Longman Group Ltd. & Soegijo Tjokrodihardjo, 2001, *Taksonomi Tujuan Pendidikan Buku 1: Bidang Kognitif*, Surabaya: UNESA University Press. Hal 123

menguraikan isi pokok dari suatu bahasan, kemampuan mengubah suatu data yang disajikan dalam bentuk tertentu ke bentuk yang lain, seperti rumusan matematika dalam bentuk kata-kata^{vi}.

Bloom menyatakan bahwa, seorang siswa dikatakan memiliki pemahaman, apabila dihadapkan pada sesuatu yang harus dikomunikasikan maka dia diperkirakan mengetahui apa yang harus dikomunikasikan dan dapat menggunakan ide yang termuat di dalamnya. Mengkomunikasikan ide tersebut dapat bentuk lisan maupun dalam bentuk tulisan atau dalam bentuk verbal maupun dalam bentuk simbol. Secara lebih singkat, pemahaman adalah kemampuan mengkomunikasikan ide dalam berbagai macam bentuk komunikasi⁸.

Understand adalah kemampuan merumuskan makna dari pesan pembelajaran dan mampu mengkomunikasikannya dalam bentuk lisan, tulisan maupun grafik. Kata kerja yang sering disepadankan dengan kata pemahaman adalah menginterpretasikan (*interpreting*), memberi contoh (*exemplifying*), mengklasifikasi (*classifying*), menyimpulkan (*summarizing*), membandingkan (*comparing*), dan menjelaskan (*explaining*). Menginterpretasikan adalah kemampuan mengubah sajian informasi dari suatu bentuk ke bentuk yang lain. Memberi contoh adalah kemampuan memberikan contoh khusus dari suatu konsep atau prinsip. Klasifikasi adalah kemampuan untuk memilah contoh dan yang bukan contoh dari suatu konsep atau prinsip. Menyimpulkan adalah kemampuan untuk menyusun pernyataan tunggal yang mewakili suatu informasi. Membandingkan adalah kemampuan menunjukkan persamaan dan perbedaan antara dua atau lebih objek. Menjelaskan adalah kemampuan merumuskan dan menggunakan model sebab akibat sebuah sistem. Siswa yang memiliki kemampuan menjelaskan dapat menggunakan hubungan sebab akibat antar bagian dalam suatu sistem.

Contoh indikator kompetensi pada level memahami dalam pembelajaran PAI adalah seperti berikut, “siswa dapat menjelaskan kandungan surat al Baqarah ayat 30”. Kata kerja ”menjelaskan” dapat dikategorikan sebagai proses kognitif memahami.

⁸ Ibid

Menerapkan (apply)

Menerapkan adalah proses kognitif bagaimana cara menerapkan suatu konsep, prinsip, dan metode pada suatu masalah yang kongkrit dan baru. Adanya proses berpikir ini dinyatakan dalam penerapan suatu konsep pada masalah yang belum pernah dihadapi atau penerapan suatu metode kerja pada pemecahan masalah baru. Proses berpikir ini setingkat lebih tinggi dibanding proses kognitif memahami, karena memahami suatu kaidah belum tentu membawa kemampuan untuk menerapkan pada suatu masalah. Mislanya, siswa dapat menghitung jumlah liter cat dan uang yang dibutuhkan untuk mengecat dinding suatu ruangan, apabila kuantitas cat yang dibutuhkan untuk tiap m³ dan harga cat perliter disajikan⁹.

Anderson menyatakan bahwa penerapan adalah kemampuan menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah. Dengan demikian, penerapan selalu berkaitan dengan pengetahuan prosedural (*procedural knowledge*). Kategori penerapan sering disepadankan dengan kemampuan melakukan (*executing*) sesuatu pekerjaan rutin, atau sering disepadankan dengan kemampuan menerapkan (*implementing*) gagasan, prosedur, metode, dan teori dalam kondisi kerja yang tidak rutin. Apabila suatu masalah sudah dikenal oleh siswa, maka secara umum sudah diketahui prosedur apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Namun, apabila masalah tersebut tidak rutin, maka siswa harus mencari prosedur seperti apa yang tepat digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Penerapan mengikuti kaidah bahwa untuk menerapkan sesuatu membutuhkan pemahaman metode atau prinsip. Seorang guru sering mengatakan bahwa, apabila seseorang siswa betul-betul paham maka dia dapat menggunakan pemahamannya tersebut.

Contoh indikator kompetensi pada proses kognitif menerapkan dalam pembelajaran PAI adalah seperti berikut, "siswa dapat menjelaskan cara menyembelih hewan ternak sesuai syariat Islam".

⁹ Ibid

Analisis (analyze)

Analisis adalah proses berpikir untuk merinci suatu kesatuan ke dalam bagian-bagian, sehingga struktur keseluruhan atau organisasinya dapat dipahami dengan baik. Adanya proses berpikir ini dinyatakan dalam penganalisaan bagian-bagian pokok atau komponen dasar, bersama hubungan antara bagian-bagian itu. Analisis setingkat lebih tinggi dibanding penerapan, karena proses berpikir ini menangkap adanya kesamaan dan perbedaan antara sejumlah hal¹⁰.

Anderson dan Krathwohl menyatakan bahwa, analisis meliputi kemampuan berpikir untuk memecah suatu kesatuan menjadi bagian-bagian dan menentukan bagaimana bagian-bagian tersebut dihubungkan satu dengan yang lain atau bagian tersebut dengan keseluruhannya. Kemampuan yang sering disepadankan dengan analisis adalah kemampuan membedakan (*differentiating*), dan mengorganisasi (*organizing*). *Differentiating* meliputi kemampuan membedakan bagian-bagian dari keseluruhan struktur dalam bentuk yang sesuai. Misalkan, ketika seorang siswa membedakan antara "apel" dan "jeruk" dalam konteks buah, apabila dilihat dari sisi "biji"nya tepat dijadikan aspek pembeda, sedangkan apabila dilihat dari sisi "warna" dan "bentuk"nya tidak tepat sebagai aspek pembeda. *Organizing* meliputi kemampuan mengidentifikasi unsur-unsur secara bersama-sama menjadi struktur yang saling terkait¹¹.

Di tingkat analisis, seseorang akan mampu menganalisa informasi yang masuk dan membagi-bagi atau menstrukturkan informasi ke dalam bagian yang lebih kecil untuk mengenali pola atau hubungannya, dan mampu mengenali serta membedakan faktor penyebab dan akibat dari sebuah skenario yg rumit. Sebagai contoh, di level ini seseorang akan mampu memilah-milah penyebab, membanding-bandingkan tingkat keparahan dari setiap penyebab, dan menggolongkan setiap penyebab ke dalam tingkat keparahan yg ditimbulkan.

¹⁰ Ibid

¹¹ Ibid

Contoh indikator kompetensi level ini pada pembelajaran PAI adalah seperti berikut, "siswa dapat membedakan rukun sholat dan syarat sah sholat". Kata kerja "membedakan" dapat dikategorikan pada proses kognitif analisis.

Evaluasi (evaluate)

Evaluasi didefinisikan sebagai kemampuan berpikir melakukan *judgement* berdasar pada kriteria dan standar tertentu. Kriteria sering digunakan dalam menentukan kualitas, efektifitas, efisiensi, dan konsistensi, sedangkan standar digunakan dalam menentukan kuantitas maupun kualitas. Evaluasi mencakup kemampuan untuk membentuk suatu pendapat mengenai sesuatu atau beberapa hal, bersama dengan pertanggungjawaban pendapat itu yang berdasar kriteria tertentu. Adanya kemampuan ini dinyatakan dengan memberikan penilaian terhadap sesuatu. Misalnya, memberikan penilaian tepat tidaknya suatu rumusan tujuan pembelajaran khusus berdasarkan kriteria penyusunan rumusan tujuan pembelajaran khusus. Kemampuan ini merupakan tingkat tertinggi, karena mencakup semua kemampuan mulai dari pengetahuan sampai sintesis^{viii}.

Dikenali dari kemampuan untuk memberikan penilaian terhadap solusi, gagasan, dan metodologi dengan menggunakan kriteria yang cocok atau standar yang ada untuk memastikan nilai efektivitas atau manfaatnya. Sebagai contoh, di tingkat ini seorang manajer kualitas harus mampu menilai alternatif solusi yang sesuai untuk dijalankan berdasarkan efektivitas, urgensi, nilai manfaat, dan nilai ekonomis¹².

Contoh rumusan indikator kompetensi level ini pada pembelajaran PAI adalah seperti berikut, "siswa dapat menilai sebuah perbuatan apakah termasuk *akhlakul mahmudah* atau *akhlakul majmumah*".

Kreativitas (create)

Kreativitas adalah proses kognitif yang meliputi kemampuan meletakkan unsur secara bersamaan dalam bentuk kesatuan yang koheren dan fungsional.

¹² Winkel W. S., 1980, *Ibid*.

Seorang siswa dapat dikategorikan keratif, apabila secara mental dapat mengorganisasikan unsur-unsur atau bagian-bagian menjadi struktur baru yang belum pernah ada sebelumnya¹³. Kreatifitas adalah kemampuan untuk memnyatukan beberapa bagian menjadi satu kesatuan sebelumnya belum pernah disajikan.

Contoh rumusan indikator kompetensi level ini pada pembelajaran PAI adalah seperti berikut, "siswa dapat membuat peta konsep tentang hukum-hukum muamalah".

Interkoneksi Dimensi Proses Kognitif dan Dimensi Jenis Pengetahuan

Rumusan indikator kompetensi dengan memperhatikan dimensi proses kognitif yang terdiri dari 6 level dan dimensi jenis pengetahuan yang terdiri dari 4 jenis pengetahuan akan diperoleh 24 rumusan indikator kompetensi dengan tingkat keselitan berbeda. Contoh, untuk proses kognitif "mengingat" akan diperoleh 4 rumusan indikator kompetensi dengan jenis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif. Rumusan (C-1,P-1) adalah rumusan indikator kompetensi dengan proses kognitif "mengingat" dan jenis pengetahuan "faktual". Rumusan (C-1,P-2) adalah rumusan indikator kompetensi dengan proses kognitif "mengingat" dan jenis pengetahuan "konseptual". Rumusan (C-1,P-3) adalah rumusan indikator kompetensi dengan proses kognitif "mengingat" dan jenis pengetahuan "prosedural". Contoh rumusan (C-1,P-1) adalah seperti berikut, "siswa dapat menyebutkan nama malaikat pembawa wahyu". Contoh rumusan (C-1,P-2) adalah seperti berikut, "siswa dapat menuliskan definisi sholat". Contoh rumusan (C-1,P-3) adalah seperti berikut, "siswa dapat menuliskan cara mengkafani jenazah".

Rumusan indikator kompetensi dapat rumuskan untuk setiap level sesuai sel pada matriks seperti berikut,

Tabel 1.1 Tabel Spesifikasi Rumusan Indikator Kompetensi

¹³ Ibid

	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6
P-1	(C-1,P-1)	(C-2,P-1)	(C-3,P-1)	(C-4,P-1)	(C-5,P-1)	(C-6,P-1)
P-2	(C-1,P-2)	(C-2,P-2)	(C-3,P-2)	(C-4,P-2)	(C-5,P-2)	(C-6,P-2)
P-3	(C-1,P-3)	(C-2,P-3)	(C-3,P-3)	(C-4,P-3)	(C-5,P-3)	(C-6,P-3)
P-4	(C-1,P-4)	(C-2,P-4)	(C-3,P-4)	(C-4,P-4)	(C-5,P-4)	(C-6,P-4)

PENUTUP

Rumusan indikator kompetensi dengan memperhatikan dimensi proses kognitif dan dimensi jenis pengetahuan akan menghasilkan rumusan indikator kompetensi yang lebih tepat sesuai dengan tingkat yang diinginkan. Dengan memperhatikan tabel 1.1 di atas dapat dilihat bahwa semakin ke kanan, maka tingkat proses kognitif yang diinginkan akan semakin kompleks. Sedangkan jenis pengetahuan semakin ke bawah akan semakin abstrak. Tentunya rumusan indikator kompetensi yang levelnya paling rendah adalah (C-1,P-1), sedangkan yang paling tinggi adalah (C-6,P-4).

DAFTAR PUSTAKA

- Alexander, P., Schallert, D., Hare, V. 1991. Coming to Terms: How Researcher in Learning and Literacy Talk about Knowledge. *Review of Educational Research*, 61: 315 – 343.
- Anderson, L.W. 1983. *The Architecture of Cognition*. Cambridge: Harvard University Press.
- Anderson, L.W., dan Krathwohl, D.R. 2001. *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assesing: A Revision of Bloom’s Taxonomy of Educationl Objectives*. New York: Addison Wesley Longman, Inc.
- Bloom, B.S., Engelhart, M.D., Furst, E.J., Hill, W.H., dan Krathwohl, D.R. 1956. *The Taxonomy of Educational Objectives The Classification of Educational Goals, Handbook I: Cognitive Domain*. New York: David McKay.
- Bransford, J.D., Brown, A.L., dan Cooking, R.R. 1999. *How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School*. Washington DC: National Academy Press.
- Chung, B.M. 1994. The Taxonomy in the Republic of Korea. In Anderson, L.W., dan Sosiak, L.A (Eds), *Bloom’s Taxonomy: A Forty-year Retrospective, Ninety-third Yearbook of the National Society for the Study of Education* (hlm. 363 – 173). Chicago: University of Chicago Press.
- deJong, T., dan Ferguson-Hessler, M. 1996. Types and Qualities of Knowledge. *Educational Psychologist*, 31: 105 – 113.
- Dochy, F., dan Alexander, P. 1995. Mapping Prior Knowledge: A Framework of Discusion among Researcher. *European Journal of Psychology in Education*, 10: 224 – 242.
- Flavell, J. 1979. Metacognition and Cognitive Monitoring: A New Area of Cognitive Developmental Inquiry. *American Psychologist*, 34: 906 – 911.
- Heer, R. 2012. *A Model of Learning Objectives* (Online). (www.celt.iastate.edu/teaching/RevisedBlooms1.html, diakses 8 Februari
- Lewy, A., dan Bathory, Z. 1994. The Taxonomy of Educational Objectives ind Continental Europe, the Mediterranean, and the Middle East. In Anderson, L.W.,

dan Sasiak, L.A (Eds), Bloom's Taxonomy: A Forty-year Retrospective, Ninety-third Yearbook of the National Society for the Study of Education (hlm. 146 – 163). Chicago: University of Chicago Press.

Paris, S., Lipson, M., dan Wixson, K. 1983. *Becoming a Strategic Reading*.

Contemporary Educational Psychology, 8: 293 – 316.

Postlethwaite, T. N. 1994. Validity vs Utility: Personal Experiences with the Taxonomy. In Anderson, L.W., dan Sasiak, L.A (Eds), Bloom's Taxonomy: A Forty-year Retrospective, Ninety-third Yearbook of the National Society for the Study of Education (hlm. 174 – 180). Chicago: University of Chicago Press.

Rohwer, W.D., dan Sloane, K. 1994. Psychological Perspectives. In Anderson, L.W., dan Sasiak, L.A (Eds), Bloom's Taxonomy: A Forty-year Retrospective, Ninety-third Yearbook of the National Society for the Study of Education (hlm. 41 – 63). Chicago: University of Chicago Press.

Sternberg, R. 1985. *Beyond IQ: A Triarchic Theory of Human Intelligence*. New York: Cambridge University Press.

Tyler, R.W. 1994. *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. Chicago: University of Chicago Press.

Zimmerman, B.J., dan Schunk, D. H. 1998. *Self Regulated Learning: from Teaching to Self Reflective Practice*. New York: Guilford Press.