

## ANALISIS KETERKAITAN STANDAR KOMPETENSI LULUSAN (SKL), KOMPETENSI INTI (KI), DAN KOMPETENSI DASAR (KD) DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013

Ryna Rachmawati

Balai Pendidikan dan Pelatihan Keagamaan Bandung

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

### Abstrak

*This article aims to explain and describe the steps of the SKL KI KD analysis in the hope of helping teachers to harmonize the KD demands on the curriculum with KI achievement. Using one of the KD-3 and KD 4 examples of the 7th grade junior high school science subjects, the results obtained were that KD-3 was quite harmonious based on the thinking process dimensions and the knowledge dimensions of Anderson's Taxonomy. Although the level of KD-3 can be raised to the evaluation stage (C5) with dimensions of metacognitive knowledge, KI demands for junior high school / MTs are sufficient to procedural knowledge. Whereas in KD-4 using Dyer's taxonomy is included in the realm of abstract skills but can be said to be sufficiently aligned for the achievement of KI-4 in the concrete domain.*

**Keywords:** *SKL KI KD Analysis, Knowledge Taxonomy (Anderson), Psychomotor Taxonomy (Dyer-Dave-Simpson).*

### Abstrak

Artikel ini bertujuan untuk menjelaskan dan mendeskripsikan langkah-langkah analisis SKL KI KD dengan harapan membantu para guru untuk menyelaraskan tuntutan KD pada kurikulum dengan ketercapaian KI. Menggunakan salah satu contoh KD-3 dan KD 4 mata pelajaran IPA SMP/MTs kelas VII diperoleh hasil bahwa KD-3 cukup selaras berdasarkan dimensi proses berpikir dan dimensi pengetahuan dari taksonomi Anderson. Meskipun tingkatan KD-3 dapat dinaikkan sampai tahap evaluasi (C5) dengan dimensi pengetahuan metakognitif akan tetapi tuntutan KI jenjang SMP/MTs cukup sampai pengetahuan prosedural. Sedangkan pada KD-4 dengan menggunakan taksonomi Dyer masuk dalam ranah keterampilan abstrak akan tetapi dapat dikatakan cukup selaras untuk ketercapaian KI-4 dalam ranah konkret.

**Kata Kunci:** *Analisis SKL KI KD, Taksonomi Pengetahuan (Anderson), Taksonomi Keterampilan (Dyer-Dave-Simpson).*

### PENDAHULUAN

Kurikulum 2013 mulai diimplementasikan bagi madrasah atau sekolah yang berada di bawah naungan Kementerian Agama mulai tahun ajaran 2014/2015. Berbeda dengan sekolah yang berada dalam naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang mulai memberlakukan kurikulum 2013 sejak awal tahun ajaran 2013/2014, tentu banyak kendala yang dihadapi madrasah di lapangan. Kendala yang dihadapi dapat

bersifat konseptual berkaitan dengan masih rendahnya pemahaman terhadap kurikulum 2013 seperti: rasional, landasan, pendekatan dan prinsip-prinsip pengembangan kurikulum, metodologi pembelajaran serta penilaian hasil belajar khususnya pengembangan instrumen penilaian otentik. Sedangkan kendala yang bersifat teknis mengarah pada bagaimana mengaktualisasikan Kurikulum 2013 ke dalam kegiatan pembelajaran.

Aktualisasi Kurikulum 2013 ke dalam kegiatan pembelajaran tidak terlepas dari tugas pokok para guru untuk dapat merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi pembelajaran mereka. Oleh karena itu, tugas guru untuk membuat perencanaan pembelajaran atau yang dikenal dengan istilah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menjadi suatu keharusan yang mutlak. Sebelum membuat RPP, dalam pengimplementasian Kurikulum 2013 guru mesti membuat analisis keterkaitan SKL, KI, dan KD agar dapat menjabarkan materi Ajar. Hasil analisis memungkinkan semua materi dapat diajarkan dengan keruntutan yang tepat dan alokasi waktu yang cukup sesuai dengan kedalaman materi. Selain itu, analisis keterkaitan SKL, KI, dan KD juga berfungsi untuk memudahkan penjabaran penilaian apa yang akan dilakukan baik pada proses ataupun hasil belajar sesuai indikator pencapaian kompetensi yang akan diukur.

Dari pengamatan kepada para peserta diklat, kemampuan mereka untuk memahami dan menyusun analisis keterkaitan SKL, KI, dan KD perlu ditingkatkan agar pemahaman mereka tentang silabus dan bagaimana mengembangkan pembelajaran semakin lebih baik. Kelemahan ini mengakibatkan banyak guru mengalami kesulitan dalam melakukan mengembangkan materi ajar atau menentukan materi esensial. Materi esensial yang dimaksud adalah materi-materi penting yang harus dikuasai peserta didik. Materi-materi esensial tersebut dapat diidentifikasi berdasarkan pengalaman empiris dalam praktik pelaksanaan pembelajaran dalam KD tertentu, juga berdasarkan pemetaan materi berdasarkan SKL, KI, KD sehingga ditemukan materi-materi (kompetensi) yang sulit dikuasai peserta didik dan guru.

Dari pernyataan di atas, maka pada desain program diklat berkaitan dengan administrasi pembelajaran topik analisis keterkaitan SKL, KI, dan KD menjadi fokus utama. atau materi yang wajib

disampaikan. Kemampuan guru untuk mampu menganalisis SKL, KI, dan KD akan secara langsung berpengaruh terhadap peningkatan efektifitas proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan kualitas dan efektifitas proses pembelajaran sangat ditentukan oleh mutu perencanaan, pelaksanaan, dan penilaiannya. Perencanaan, pelaksanaan dan penilaian dapat berjalan dengan efektif hanya apabila silabus, RPP, perangkat penilaian, dan bahan ajar dikembangkan berdasarkan analisis SKL, KI dan KD. Selanjutnya, bagaimana langkah-langkah analisis SKL, KI, dan KD akan dijelaskan dalam artikel ini dengan menggunakan contoh mata pelajaran IPA MTs kelas VII.

## **KAJIAN TEORI**

### **1. SKL, KI, dan KD**

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 20 tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah menerangkan bahwa Standar Kompetensi Lulusan (SKL) adalah kriteria mengenai kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan ketrampilan dan digunakan sebagai acuan utama pengembangan standar isi (SI), standar proses, standar penilaian pendidikan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, dan standar pembiayaan. SKL terdiri atas kriteria kualifikasi kemampuan peserta didik yang diharapkan dapat dicapai setelah menyelesaikan masa belajarnya di satuan pendidikan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah.

Sedangkan KI merupakan terjemahan atau operasional SKL dalam bentuk kualitas yang harus dimiliki mereka yang telah menyelesaikan pendidikan pada satuan pendidikan tertentu atau jenjang pendidikan tertentu, gambaran mengenai kompetensi utama yang dikelompokkan ke dalam aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan (afektif, kognitif, dan psikomotor) yang harus dipelajari peserta

didik untuk suatu jenjang sekolah, kelas dan mata pelajaran. KI harus menggambarkan kualitas yang seimbang antara pencapaian *hard skills* dan *soft skills*. KI berfungsi sebagai unsur pengorganisasi KD. Sebagai unsur pengorganisasi, KI merupakan pengikat untuk organisasi vertikal dan organisasi horizontal KD. Organisasi vertikal KD adalah keterkaitan antara konten KD satu kelas atau jenjang pendidikan ke kelas/jenjang di atasnya sehingga memenuhi prinsip belajar yaitu terjadi suatu akumulasi yang berkesinambungan antara konten yang dipelajari siswa. Organisasi horizontal adalah keterkaitan antara konten KD satu mata pelajaran dengan konten KD dari mata pelajaran yang berbeda dalam satu temuan mingguan dan kelas yang sama sehingga terjadi proses saling memperkuat (Kemendikbud, 2013).

KI dirancang dalam empat kelompok yang saling terkait yaitu berkenaan dengan sikap keagamaan (KI 1), sikap sosial (KI 2), pengetahuan (KI 3), dan penerapan pengetahuan (KI 4). Keempat kelompok itu menjadi acuan dari KD dan harus dikembangkan dalam setiap peristiwa pembelajaran secara integratif. Kompetensi yang berkenaan dengan sikap keagamaan dan sosial dikembangkan

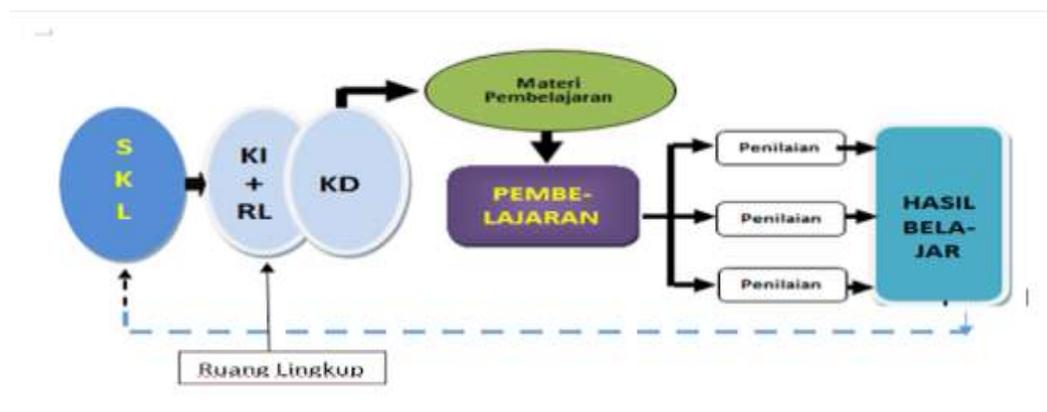
secara tidak langsung (*indirect teaching*) yaitu pada waktu peserta didik belajar tentang pengetahuan (KI 3) dan penerapan pengetahuan (KI 4).

KD merupakan kompetensi setiap mata pelajaran untuk setiap kelas yang diturunkan dari KI. KD adalah konten atau kompetensi yang terdiri dari sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang bersumber pada KI yang harus dikuasai peserta didik. Kompetensi tersebut dikembangkan dengan memperhatikan karakteristik peserta didik, kemampuan awal, serta ciri dari suatu mata pelajaran.

## 2. Analisis SKL, KI, dan KD dalam Kurikulum 2013

Standar Kompetensi Lulusan merupakan muara utama pencapaian yang dituju dari semua mata pelajaran pada jenjang pendidikan tertentu. Sedangkan Kompetensi Inti adalah pijakan pertama pencapaian yang dituju semua mata pelajaran pada tingkat kompetensi tertentu. Penjabaran kompetensi inti untuk tiap mata pelajaran tersaji dalam rumusan Kompetensi Dasar.

Pencapaian Standar Kompetensi Lulusan, Kompetensi Inti, dan Kompetensi Dasar melalui proses pembelajaran dan penilaian diilustrasikan dalam skema gambar berikut.



Gambar 1. Hubungan SKL, KI, dan KD

Analisis SKL KI KD adalah kegiatan menguraikan keterkaitan SKL KI KD atas berbagai bagiannya, menelaah bagian itu sendiri serta hubungan antar

bagian untuk memperoleh berbagai informasi pedagogis yang berguna untuk membuat perencanaan pembelajaran yang benar. Sebagaimana diketahui bahwa

analisis SKL KI KD merupakan titik awal perencanaan pembelajaran. Oleh karena itu, perlu dipahami kerangka berpikir terkait analisis SKL KI KD ini agar pembelajaran yang disajikan berjalan sesuai skema besar pencapaian Standar Kompetensi Lulusan Kurikulum 2013.

Analisis SKL KI KD menjabarkan komponen SKL, KI, dan KD baik KD Pengetahuan maupun KD Keterampilan. Selain aktifitas menjabarkan menjadi bagian-bagian yang lebih kecil, Analisis SKL KI KD juga menjabarkan hubungan

dan keterkaitan antar komponen yang di analisis tersebut. Hal yang dilakukan dalam analisis ini adalah menjabarkan tingkat pencapaian kompetensi pada KD pengetahuan berdasarkan taksonomi Anderson dan KD keterampilan berdasarkan taksonomi Dyer, Simpson dan Dave. Hasil analisis akan menjamin keselarasan KD terhadap SKL nya, sehingga pengembangan pembelajaran yang dibuat guru benar-benar akurat mengeksekusi keinginan Standar Kompetensi Lulusan

### 3. Taksonomi Pengetahuan dan Keterampilan

Taksonomi adalah sebuah kerangka untuk mengklasifikasikan pernyataan-pernyataan yang digunakan untuk memprediksi kemampuan peserta didik dalam belajar sebagai hasil dari kegiatan pembelajaran (Darmawan dan Sujoko, 2017). Berawal dari pemikiran dan penelitian seorang psikolog pendidikan dari Amerika Serikat, Benjamin S. Bloom membuat suatu klasifikasi berdasarkan urutan keterampilan berpikir dalam suatu proses yang semakin lama semakin tinggi tingkatannya. Dikenal sebagai taksonomi Bloom, Arikunto (2009) tujuan pendidikan

dibagi ke dalam tiga domain yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotor.

Seiring perkembangan teori pendidikan, Krathwohl (2001) dan para ahli psikologi aliran kognitivisme memperbaiki taksonomi Bloom agar sesuai dengan kemajuan zaman. Perubahan ini dilakukan dengan memberi versi baru pada ranah kognitif yaitu dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan kognitif (Anderson, 2010). Hubungan antara dimensi proses kognitif dan dimensi Pengetahuan kognitif dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hubungan Dimensi Proses Kognitif dan Dimensi Pengetahuan

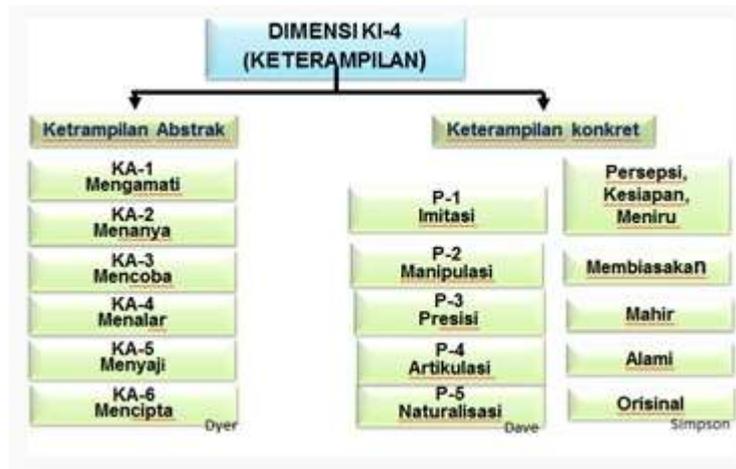
No	Perkembangan Berpikir ( <i>Cognitive Process Dimension</i> )	Bentuk pengetahuan ( <i>Knowledge Dimension</i> )	Keterangan
1	Mengingat (C1)	Pengetahuan Faktual	<i>Low Order Thinking Skills (LOTS)</i>
2	Memahami (C2)	Pengetahuan Konseptual	
3	Menerapkan (C3)	Pengetahuan Prosedural	
4	Menganalisis (C4)	Pengetahuan Metakognitif	<i>High Order Thinking Skills (HOTS)</i>
5	Mengevaluasi (C5)		
6	Mengkreasi (C6)		

Taksonomi Bloom versi awal hanya membahas ranah kognitif dan afektif, untuk itu Simpson (1972) menyampaikan 7 (tujuh) kategori utama untuk kemampuan psikomotorik dan Dave (1970) membagi keterampilan motorik dalam 5 tingkatan. Kedua kategori ini digunakan untuk mengukur tingkat capaian kemampuan peserta didik sebagai hasil belajar dalam ranah psikomotorik, khususnya untuk bidang-bidang yang sarat dengan

pemakaian fisik, motorik, dan kinestetik, seperti olah raga, seni musik, senirupa, seni tari, drama, percobaan dalam sains. Sehingga kemampuan psikomotorik yang dikemukakan oleh keduanya digolongkan sebagai ketrampilan konkret karena secara jelas dapat diamati dan diukur. Sebagai tambahan, untuk ketrampilan abstrak yang melibatkan abstraksi, inovasi, dan kreativitas mengacu pada taksonomi yang dikembangkan oleh Dyer (2011).

Pengelompokkan kemampuan pada ranah psikomotorik dari Simpson, Dave, dan

Dyer dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Dimensi Keterampilan (Dyer, Dave, and Simpson)

### METODOLOGI PENELITIAN

Menggunakan kajian deskriptif terhadap dokumen kurikulum (SKL, KI, KD) mata pelajaran IPA SMP/MTs kelas VII pada salah satu KD pengetahuan dan ketrampilan yang dipilih. Kemudian dilakukan analisis menggunakan taksonomi pengetahuan dan keterampilan. Selanjutnya diajukan sebuah rekomendasi sehingga diperoleh kesesuaian KD pengetahuan dan ketrampilan yang dapat digunakan untuk mengembangkan perencanaan pembelajaran demi terwujudnya ketecapaian KI dan SKL.

### PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Meninjau ulang kurikulum 2006 atau yang biasa disebut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), SKL pada kurikulum 2006 terdiri atas SKL Satuan Pendidikan, SKL Kelompok mata pelajaran dan SKL mata pelajaran. Sayangnya, berbagai temuan di lapangan menunjukkan bahwa kurangnya pemahaman terhadap esensi SKL berujung pada kegagalan sekolah dalam memberikan layanan pendidikan. Hal ini terjadi karena SKL-SKL yang dijabarkan dalam standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar pada standar isi (SI) tidak dipahami dan difungsikan secara optimal agar memberikan arah bagi

sekolah guna melaksanakan pembelajaran yang efektif. Proses layanan pendidikan semacam ini tentu akan berujung pada ketidakmampuan sekolah dalam menghasilkan lulusan yang kompeten sesuai dengan tuntutan SKL Satuan Pendidikan.

Berbeda dengan kurikulum 2013, SKL berlaku umum untuk tiap jenjang pendidikan yang meliputi 3 (tiga) aspek yaitu sikap, keterampilan, dan pengetahuan. Hal ini merupakan cita-cita dan impian penerapan Kurikulum 2013. Kurikulum 2013 diterapkan bukan sekedar update pengetahuan dan keterampilan saja. Kurikulum 2013 diterapkan untuk menyiapkan siswa agar memiliki kompetensi baik sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan dan keterampilan agar nantinya unggul dalam persaingan global abad 21 ini. Keunggulan ini ditunjang dengan pengembangan keterampilan abad 21 seperti critical thinking, creative thinking, collaborating dan communicating (4C). Keunggulan-keunggulan ini sudah dicanangkan dan dirumuskan dalam Standar Kompetensi Lulusan (SKL). Oleh karena itu dalam kurikulum 2013, pembentukan kompetensi lulusan dilakukan melalui pembelajaran yang dilakukan oleh guru diseluruh matapelajaran. Dalam konteks ini, materi

pembelajaran dan proses pembelajaran menjadi instrument penting menuju tercapainya Standar Kompetensi Lulusan yang dicita-citakan. Materi pembelajaran yang tidak setara dengan Standar Kompetensi Lulusan yang diinginkan jelas menjadi penyebab tidak tercapainya kompetensi yang diinginkan. Demikian juga dengan proses pembelajaran, terbentuknya kompetensi lulusan pada peserta didik tergantung juga dengan proses pembentukan kompetensi yang

dilakukan pada proses pembelajaran. Proses pembelajaran dapat berjalan optimal jika guru memahami Kompetensi Dasar (KD), dan menerapkan kompetensi pedagogiknya agar kompetensi dasar yang dirumuskan dalam kalimat-kalimat dapat diwujudkan pada diri siswa atau peserta didik.

Berikut ini dijabarkan hasil analisis SKL, KI, dan KD menggunakan contoh mata pelajaran IPA MTs Kelas 7 pada tabel 2 dan tabel 3.

Tabel 2. Hasil Analisis Pemetaan KI-3 dan KI-4

<b>KI-3 (Pengetahuan)</b>	<b>KI-4 (Keterampilan)</b>	<b>Analisis dan Rekomendasi</b>
memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata	mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori	KI-3 dan KI-4 untuk jenjang pendidikan SMP/MTs

Tabel 3. Hasil Analisis KD-3 dan KD-4

KD-3	Analisis KD-3	Rekomendasi KD-3	KD-4	Analisis KD-4	Rekomendasi KD-4	Rekomendasi KD-KD pada Mapel
	Tingkat Dimensi Kognitif dan Bentuk Pengetahuan	Kesesuaian Dimensi Kognitif dengan Bentuk Pengetahuan		Bentuk Taksonomi dan Tingkat Taksonomi	Kesetaraan Taksonomi KD-3 dan KD-4	
3.2. menganalisis gerak lurus, pengaruh gaya terhadap gerak berdasarkan Hukum Newton, dan penerapannya pada gerak benda dan gerak makhluk hidup	Tingkat dimensi kognitif → menganalisis (C4) Bentuk pengetahuan → 1. gerak lurus, pengaruh gaya terhadap gerak, Hukum Newton (Konseptual) 2. penerapan (Hukum Newton) pada gerak benda dan gerak makhluk hidup (Prosedural)	Menganalisis (C4) bila berpasangan dengan pengetahuan metakognitif. Masih dalam batas kesetaraan berpasangan dengan pengetahuan prosedural, dapat direkomendasikan untuk sampai ke pengetahuan metakognitif.	4.2. menyajikan hasil penyelidikan pengaruh gaya terhadap gerak benda	Menyajikan adalah keterampilan abstrak tingkat (KA-5) menurut Dyer.	Menganalisis (C2) setara dengan menalar (KA-4) sedangkan KD-4 menyajikan (KA-5) sehingga dimungkinkan untuk menaikkan KD-3 menjadi mengevaluasi.	Secara umum KD-3 dan KD-4 cukup setara, ada kemungkinan untuk dapat dinaikkan tingkatnya tapi mungkin ini sebagai prasyarat yang akan dipelajari pada jenjang selanjutnya.

Dari hasil analisis, untuk KD 3.2 dapat disejajarkan dengan pengetahuan metakognitif apabila dimensi proses berpikirnya ada pada tahap menganalisis (tabel 1). Akan tetapi bila dikembalikan pada KI-3 yang ada pada tabel 2, maka dapat dikatakan cukup setara karena tuntutan pengetahuan sampai tahap prosedural. Selanjutnya karena dimensi proses berpikir menganalisis termasuk dalam kemampuan *High Order Thinking Skills (HOTS)*, maka pada tahap selanjutnya dalam proses pembelajaran dan juga proses penilaian dapat mengukur tahapan *HOTS* tersebut.

Untuk analisis KD 4.2, dengan menggunakan kata kerja menyajikan hasil maka menurut taksonomi Dyer termasuk ke dalam ketrampilan abstrak (KA-5) yang dapat dilihat pada gambar 2. Akan tetapi berdasarkan KI 4 pada tabel 2 menunjukkan kelompok ketrampilan konkret. Sehingga apabila KD 3.2 disandingkan dengan KD 4.2 maka ada kemungkinan untuk menaikkan dimensi proses berpikir sampai tahap mengevaluasi (C5). Secara umum, KD 3.2 dengan KD 4.2 sudah cukup selaras berdasarkan analisis taksonomi pengetahuan dan keterampilannya.

Dengan sudut pandang penulis bahwa KD 3.2 dan KD 4.2 selanjutnya akan diperluas pada tingkat kelas berikutnya ataupun pada jenjang pendidikan

selanjutnya, maka untuk tingkat SMP/Mts antara KD 3.2 dan KD 4.2 dapat dikatakan cukup selaras sesuai dengan KD. Selanjutnya, bagaimana guru mengembangkan perencanaan pembelajaran dan teknik penilaian yang tepat sesuai tingkat berpikir *HOTS* perlu dikaji lebih lanjut.

## PENUTUP

Maka dapat disimpulkan, bahwa hasil analisis SKL KI KD untuk mata pelajaran IPA SMP/MTs kelas VII menunjukkan bahwa KD 3.2 dengan KD 4.2 cukup selaras sesuai dengan KI-3 dan KI-4. Mengingat pentingnya pemahaman tentang analisis SKL, SK, dan KD proses pembelajaran, guru perlu didorong untuk terus meningkatkan pemahaman mereka tentang SKL, KI, dan KD sehingga proses pembelajaran dan penilaian yang dilaksanakan oleh para guru sesuai atau selaras antara KD dengan KI dan tuntutan SKL.

Sedangkan sarannya, kepada guru dapat menggunakan kegiatan kolektif baik tingkat satuan pendidikan atau tingkat organisasi guru (MGMP) untuk mempertajam kemampuannya dalam mengimplementasikan pemahamannya SKL, KI, dan KD guna merencanakan, melaksanakan dan melakukan penilaian dalam proses pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Analisis SKL KI KD, <http://duniapendidikan.putrautama.id/analisis-skl-ki-kd/>, akses tanggal 16 Oktober 2018.
- Anderson, L. W et al. (2010) *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen Revisi Taksonomi*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Anderson, L.W., Krathwohl, D.R. (2001) *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assesing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educatioanl Objectives*. New York: Addison Wesley Longman, Inc.
- Arikunto, S. (2009) *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dave, R. (1967) *Psychomotor domain*. Berlin: International Conference of Educational Testing.
- Hidayat, Sholeh (2013) *Pengembangan Kurikulum Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- IPA Darmawan dan Sujoko, Edy (2013) *Revisi taksonomi pembelajaran benyamin s. Bloom*, Satya widya vo. 29 no. 1 Juni 2013.
- Kemendikbud (2013) Permendikbud Nomor 20 tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah.
- \_\_\_\_\_, Permendikbud Nomor 24 Tahun 2016 Tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Sekolah Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Mulyasa, H. E. (2013) *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Poerwati, E. Loeloek & Amri, Sofan (2013). *Panduan Memahami Kurikulum 2013*. Surabaya: Prestasi Pustaka.
- Simpson, E.J. (1972) The classification of educational objectives in the psychomotor domain. *The Psychomotor Domain*. 3:43-56. Gryphon House.
- Warsono, M. S. & Hariyanto, M. S. (2012) *Pembelajaran Aktif, Teori dan Asesmen*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.