

KURIKULUM 2013 DAN RELEVANSI PEMBELAJARAN HOTS DI SEKOLAH (Tinjauan Teoritis Pendidikan Terhadap Pembelajaran Abad XXI)

MUKMIN, ISNA RADIYAH, BUDI YUSUF

Dosen Fakultas Agama Islam Universitas Kutai Kartanegara

Jl. Gunung Kombeng, No. 27, Tenggarong

Email: mukmineljawi@gmail.com, isnaradiyah@gmail.com, budiyusuf48@gmail.com

ABSTRACT

XXI Century Education experienced a paradigm change because it was influenced by the response of the world of education to the Industrial Revolution 4.0. On the other hand, the Industrial Revolution 4.0 helped encourage the birth of the Educational 4.0 era which was perceived by many parties as an era of the use of digital technology in the learning process, or known as the cyber system) which was able to make the learning process continuously without limit of space and time. The Indonesian government's policy to implement the 2013 curriculum (K-13) in learning is the answer to various expectations for various skills that must be possessed by learners in the XXI century. Learning is termed with 4C (Communication, Collaboration, Critical Thinking and Problem Solving, Creativity and Innovation) which is the real ability to go to the K-13 learning. This goal is certainly only able to be realized if the learning is done at school using high-level thinking skills (Higher Order Thinking Skills/HOTS) which is defined as the wider use of thoughts to find new challenges.

KEYWORDS: *XXI Century Education, Curriculum 2013, HOTS Learning*

PENDAHULUAN

Pendidikan di abad XXI saat ini mengalami pergeseran atau perubahan dalam paradigmanya. Hal ini sangat dipengaruhi oleh respon dunia pendidikan terhadap Revolusi Industri 4.0 yang memiliki skala, ruang lingkup, dan kompleksitas yang lebih luas dibandingkan dengan beberapa revolusi industri di tahapan sebelumnya.

Menurut sejarahnya, sebelum era Revolusi Industri keempat terjadi dunia telah mengalami tiga periode revolusi industri sebelumnya, yaitu: (1) Revolusi industri pertama terjadi sekitar tahun 1760-1840, yang dipicu oleh pembangunan jalur kereta api dan penemuan mesin uap yang mengantarkan kepada produksi mekanik, (2) Revolusi industri kedua yang dimulai sekitar akhir abad ke-19 atau awal abad ke-20, yang memungkinkan dilakukannya produksi massal karena munculnya listrik dan jalur perakitan; dan (3) Revolusi industri ketiga yang dimulai pada tahun 1960-an, yang dikenal dengan revolusi komputer atau digital karena dikatalisasi oleh pengembangan semikonduktor, komputasi mainframe (1960-an), komputasi pribadi (1970-an dan 1980-an) serta internet (tahun 1990-an) (Schwab, 2016).

Pergeseran atau perubahan paradigma pendidikan di abad XXI ini kemudian melahirkan era Pendidikan 4.0 yang salah satu cirinya ialah pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran. (Darmawan, 2019)

Situasi di Indonesia, era Pendidikan 4.0 telah membuat pergeseran dalam paradigma pendidikan nasional. Pendidikan Indonesia ini mengalami perubahan-perubahan, antara lain: (1) dari proses belajar terminal ke belajar sepanjang hayat, (2) dari belajar terfokus penguasaan pengetahuan ke belajar holistik, (3) dari citra hubungan guru siswa yang konfrontatif ke citra hubungan kemitraan, (4) dari pengajar yang menekankan pengetahuan skolastik (akademik) ke penekanan keseimbangan fokus pendidikan nilai, (5) dari kampanye melawan buta aksara ke kampanye melawan buta teknologi, budaya, dan komputer, (6) dari penampilan guru yang terisolasi ke penampilan guru dalam tim kerja, serta (7) dari konsentrasi eksklusif pada kompetisi ke orientasi kerja sama (Syamsuri & Ishaq, 2018).

Terjadinya pergeseran paradigma atau perubahan pendidikan nasional di Indonesia ini turut memberi respon kepada siswa sebagai pembelajar di abad XXI. Siswa sebagai pembelajar abad XXI ini kecenderungannya berasal dari kelompok Generasi Z, yaitu mereka yang lahir antara tahun 1995-2010 dan merupakan generasi paling muda yang baru memasuki angkatan kerja (Binus University, 2018).

Generasi Z ini begitu merevolusi teknologi. Kecenderungan mereka dalam belajar berbeda dari generasi sebelumnya karena mereka lebih terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Menyoroti kecenderungan belajar siswa dari Generasi Z ini para siswa sepenuhnya terlibat dalam proses belajar, mereka menyambut tantangan dan menikmati diskusi dalam kelompok dan lingkungan belajar yang sangat interaktif. Bagi mereka, belajar adalah tanpa batas. Mereka dapat belajar di mana saja dan kapan saja, dan memiliki akses tak terbatas ke informasi baru. Mereka melibatkan diri dalam kolaborasi aktif dengan anggota tim di tempat lain selain kelas mereka. Mereka menyukai penggunaan alat digital dan forum online karena mudah diintegrasikan dalam proses pembelajaran, sehingga sangat menyukai alat digital, bahkan berharap alat tersebut tersedia kapan pun mereka membutuhkannya dengan hambatan akses yang rendah (Hussin, 2018).

Oleh karenanya, Generasi Z biasanya juga disebut dengan generasi internet atau i-Generation. Generasi Z lebih banyak berhubungan sosial lewat dunia maya. Sejak kecil, generasi ini sudah banyak dikenalkan oleh teknologi dan sangat akrab dengan smartphone sehingga dikategorikan sebagai generasi yang kreatif. Ciri atau karakteristik Generasi Z lainnya ialah lebih menyukai kegiatan sosial dibandingkan generasi sebelumnya, lebih suka di perusahaan *start up*, *multi tasking*, sangat menyukai teknologi dan ahli dalam mengoperasikan teknologi tersebut, peduli terhadap lingkungan, mudah terpengaruh terhadap lingkungan mengenai produk ataupun merek-merek, pintar dan mudah untuk menangkap informasi secara cepat.

Bagi Generasi Z, informasi dan teknologi adalah hal yang sudah menjadi bagian dari kehidupan mereka, karena mereka lahir dimana akses terhadap internet sudah menjadi budaya global, sehingga berpengaruh terhadap nilai dan pandangan tujuan hidup mereka (Binus University, 2018).

Sementara itu, berdasarkan konsep “21st Century Partnership Learning Framework” terdapat beberapa kompetensi atau keahlian yang harus dimiliki oleh Sumber Daya Manusia (SDM) pada abad XXI ini. Kompetensi tersebut wajib

dikuasai dan dimiliki setiap manusia agar mampu menjadi bagian dari kehidupan di abad XXI, sehingga sejak dini harus dilatih melalui pelaksanaan pembelajaran di kelas. (Sugianto, 2018) Oleh karena itu, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) Republik Indonesia telah mengadaptasi tiga konsep pendidikan abad XXI dalam mengembangkan kurikulum baru yaitu Kurikulum 2013 (K-13) di tingkat SD, SMP, SMA/ SMK, yaitu: 21st Century Skills (Keterampilan dan Pengetahuan Abad 21), Scientific Approach (Pendekatan Sains), dan Authentic Assesment (Penilaian Autentik). Tiga konsep ini diharapkan mampu mengembangkan pendidikan Indonesia menuju Indonesia Kreatif pada tahun 2045 (Syamsuri & Ishaq, 2018). K-13 mencoba untuk mempersiapkan SDM abad XXI pada peserta didik sejak dini melalui pembelajaran di sekolah. Salah satu hal yang kemudian penting dan menjadi kompetensi utama dalam keterampilan dan pengetahuan peserta didik di abad XXI ialah keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills/ HOTS*) yang dikenal sebagai penggunaan pikiran secara lebih luas untuk menemukan tantangan baru sehingga menghendaki seseorang untuk menerapkan informasi baru atau pengetahuan sebelumnya dan memanipulasi informasi untuk menjangkau kemungkinan jawaban dalam situasi yang baru. (Basuki & Hariyanto, 2016:9)

Tulisan ini bermaksud untuk menguraikan berbagai hal berkenaan dengan Kurikulum 2013 dan relevansinya dalam pembelajaran HOTS di sekolah sebagai suatu tinjauan teoritis pendidikan dalam era Pembelajaran Abad XXI di Indonesia. Adapun dalam uraiannya, hal-hal yang berkenaan dengan sejarah, landasan dan implementasi K-13 akan diulas sedemikian rupa guna merelevansikannya dengan kebutuhan pembelajaran HOTS sebagai wawasan utama dalam menyelenggarakan pembelajaran bagi para pembelajar dari Generasi Z di abad XXI saat ini.

Metode yang digunakan untuk mengulas kajian ini dilandaskan kepada pendekatan kualitatif guna menjelaskan secara deskriptif obyek yang tengah dikaji melalui data-data tertulis, yang dihimpun dari berbagai sumber pustaka, antara lain berupa buku, jurnal, laporan penelitian, dan lain-lain yang relevan. (Danim, 2002:9)

Oleh karenanya, rangkaian tulisan ini merupakan studi kepustakaan yang dilakukan untuk menemukan pemahaman secara mendalam terhadap obyek yang tengah dikaji dalam tulisan ini, sehingga dokumen menjadi sumber data yang dimanfaatkan dalam membuktikan, menafsirkan, ataupun meramalkan suatu peristiwa (Moleong, 2001:161).

Meskipun dokumen yang dikumpulkan adalah data dari sumber non insani namun bahan-bahan teks itu kemudian dibahas secara kritis dan mendalam (Muhadjir, 2000:12). Hal ini dilakukan dalam rangka mendukung suatu gagasan dan/atau preposisi, sehingga diharapkan mampu menghasilkan kesimpulan dan saran yang utuh dan menyeluruh di dalam tulisan ilmiah ini. (Danim, 2002:9)

Menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS) nomor 20 tahun 2003 bahwa “pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan,

pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. (2007:3). Pendidikan merupakan suatu proses kegiatan atau aktivitas yang berorientasi kepada tujuan, sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan dan diharapkan dicapai oleh pendidik dan anak didik. Dalam upaya pencapaian tujuan tersebut, pendidikan tidak bisa dilepaskan dari faktor pendidik, tujuan pendidikan, alat pendidikan, lingkungan pendidikan dan anak didik.

Alat pendidikan sebagai salah satu komponen dalam mencapai tujuan pendidikan menempati posisi yang sangat urgen. Sutari Imam Barnadib menyatakan bahwa; 'alat pendidikan merupakan suatu tindakan antarsituasi atau benda yang dengan sengaja diadakan untuk mencapai suatu tujuan didalam pendidikan. Alat pendidikan merupakan sesuatu yang harus dipilih, sesuai dengan tujuan pendidikan. Adapun alat pendidikan salah satunya adalah hukuman.

Hukuman dilakukan tentunya ketika ada peraturan yang tidak dijalankan sebagaimana mestinya/ pelanggaran. Guru sebagai orang yang menggunakan hukuman hendaknya menggunakan hukuman bukan hanya sekedar persoalan untuk membuat "jera". Akan tetapi, hal yang mendasar adalah menyangkut persoalan batin atau pribadi anak/ siswa. Hukuman yang diterima anak hendaknya dapat memberikan motivasi padanya agar tidak lagi mengulangi kesalahan dan selalu mentaati peraturan sekolah. Kalaupun terpaksa hukuman "fisik" yang diberikan, itupun harus tetap bersentuhan dengan rasa kemanusiaan tanpa mengurangi arti hukuman itu sendiri.

PEMBAHASAN

A. Era Pendidikan 4.0 dan Respon Awal Pendidikan Indonesia

Pendidikan saat ini dituntut agar memiliki kemampuan dalam beradaptasi di era Revolusi Industri 4.0, oleh karenanya dunia pendidikan perlu melakukan perubahan secara radikal guna menyiapkan generasinya dalam menghadapi era baru tersebut. Pada era ini dimensi pendidikan mendapatkan tantangan dalam hal kemampuannya untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi baru yang mampu mengintegrasikan dunia fisik, digital, dan biologis. Perkembangan teknologi baru tersebut, sebut saja seperti teknologi berbasis internet, robot kecerdasan buatan (artificial intelligence robotic), teknologi nano, bioteknologi, teknologi komputer kuantum, dan lain-lain.

Lahirnya Pendidikan 4.0 dipersepsikan sebagai era pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran, atau dikenal dengan sistem siber (cyber system) yang mampu membuat proses pembelajaran berlangsung secara kontinu tanpa batas ruang dan batas waktu (Darmawan, 2019). Walaupun demikian, meski konsep Pendidikan 4.0 lekat dengan pemanfaatan dan pemberdayaan teknologi digital dalam proses pembelajaran, kondisi ini tidak berarti mengabaikan persoalan manajemen pembelajaran yang diterapkan guna mengembangkan kemampuan peserta didik dalam menerapkan teknologi baru, yang akan membantunya berkembang sesuai dengan perubahan yang terjadi di masyarakat. Manajemen

pembelajaran ini dalam konsep Pendidikan 4.0 adalah sistem baru yang memungkinkan peserta didik tumbuh dengan pengetahuan dan keterampilan yang sesuai untuk seluruh kehidupannya. (Puncreobutr, 2016)

Menurut sejarahnya, awal pendidikan Indonesia merespon era Pendidikan 4.0 baru bergaung pada tahun 2018 seiring dengan kewajiban seluruh sekolah di tanah air dalam menerapkan Kurikulum 2013 (K-13). Implementasi K-13 seiring diterapkannya Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah (Permendikbud No. 22/2016) sebagai payung hukum standar proses penyelenggaraan pendidikan dalam kerangka K-13.

Permendikbud ini menyatakan bahwa prinsip pembelajaran mengutamakan peserta didik di dalam proses pembudayaan dan pemberdayaannya sebagai pembelajar sepanjang hayat, sehingga dengan demikian konsekuensinya dalam pendekatan pembelajaran saat ini tidak lagi dilakukan secara kontekstual melainkan berproses sebagai penguatan dalam menggunakan pendekatan ilmiah (*scientific approach*). Implementasi K-13 turut berdampak terhadap proses pembelajaran yang dialami oleh peserta didik, yang merupakan aktualisasi kurikulum dalam pembelajaran di dalam pembentukan kompetensi serta karakter peserta didik.

Hal ini menuntut keaktifan guru secara profesional dalam merancang pembelajaran yang efektif dan bermakna, mengorganisasikan pembelajaran, memilih pendekatan pembelajaran yang tepat, menentukan prosedur pembelajaran dan pembentukan kompetensi secara efektif, serta menetapkan kriteria keberhasilan pembelajaran (Mulyasa, 2013:99). K-13 dikembangkan untuk meningkatkan capaian pendidikan dengan dua strategi utama, yaitu peningkatan efektifitas pembelajaran pada satuan pendidikan dan penambahan waktu pembelajaran di sekolah.

Efektivitas pembelajaran dalam K-13 ini dicapai melalui tiga tahapan, yaitu: pertama, efektivitas interaksi, yaitu efektivitas yang akan tercipta dengan adanya harmonisasi iklim akademik dan budaya sekolah; kedua, efektivitas pemahaman, yaitu sebagai bagian penting dalam pencapaian efektivitas pembelajaran; serta ketiga, efektivitas penyerapan, yaitu yang tercipta manakala adanya kesinambungan pembelajaran secara horizontal dan vertikal. (Poerwati & Amri, 2013:68-69).

B. Pembelajaran Abad XXI dalam Paradigma Pendidikan Nasional

Istilah pembelajaran muncul dalam perubahan Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) yang turut berdampak terhadap proses pendidikan yang dilaksanakan di setiap lembaga pendidikan formal. Dulu, kegiatan guru yang dilakukan di dalam kelas lebih cenderung disebut sebagai kegiatan mengajar (menanamkan informasi/ pengetahuan), namun saat ini kegiatan guru di dalam kelas tersebut lebih diarahkan kepada fungsinya sebagai pembelajar, yakni fasilitator kegiatan belajar siswa, dan kegiatan yang dilaksanakan itu disebut sebagai pembelajaran.

Pembelajaran diartikan sebagai “proses, cara, perbuatan menjadikan orang atau mahluk hidup belajar”. Istilah pembelajaran ini dikembangkan dari kata dasar “ajar” yang berarti “petunjuk yang diberikan kepada orang supaya diketahui (diturut)” (Moeljadi, dkk., 2016). Pembelajaran secara konseptual adalah suatu

proses pengelolaan lingkungan secara sengaja untuk memungkinkan respons peserta didik terhadap situasi tertentu (Sagala, 2011:62). Pengertian ini mengandung arti bahwa pembelajaran adalah setiap kegiatan yang dirancang untuk membantu seseorang mempelajari suatu kemampuan yang nilai yang baru.

Sedangkan secara praktikal, pembelajaran berarti membantu memberdayakan potensi yang dimiliki oleh peserta didik sehingga menjadi kompetensi, dan hal ini tidak dapat diperoleh tanpa bantuan orang lain, dalam hal ini seorang pendidik. Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

Pembelajaran merupakan bantuan pendidik kepada peserta didik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu pengetahuan. Pembelajaran juga berkaitan dengan penguasaan kemahiran tertentu, serta pembentukan sikap, kepercayaan dan tabiat pada diri peserta didik. Proses pembelajaran dialami sepanjang hayat dan dapat berlaku di manapun serta kapanpun.

Pendidik melaksanakan kegiatan pembelajaran secara terprogram dalam desain instruksional dan menyediakan sumber belajar bagi peserta didik agar mereka belajar secara aktif (Sagala, 2011:62). Prinsip utama dalam pembelajaran adalah adanya proses keterlibatan seluruh atau sebagian besar potensi peserta didik (fisik dan non fisik), dan kebermaknaan bagi diri dan kehidupannya saat ini serta di masa yang akan datang (*life skill*) (Kunandar, 2007:267). Oleh karenanya, proses pembelajaran tidak semata-mata agar peserta didik menguasai sejumlah bahan/materi pembelajaran melalui metode penuturan (verbal), tetapi sungguh-sungguh diarahkan agar belajar secara aktif guna menguasai kompetensi tertentu sesuai dengan kurikulum (Sanjaya, 2006:30).

Tiga alasan penting mengenai kegiatan pembelajaran ini adalah : pertama, siswa bukan orang dewasa dalam bentuk mini, akan tetapi mereka adalah organisme yang sedang berkembang; kedua, adanya kecenderungan bahwa setiap orang tidak mungkin menguasai berbagai cabang keilmuan dengan kegiatan belajar yang masih menggunakan metode menghafal informasi dan rumus-rumus, tetapi belajar tentang bagaimana menggunakan informasi dan pengetahuan itu untuk mengasah kemampuan berpikir; dan ketiga, proses pendidikan bukan lagi memberikan stimulus, akan tetapi usaha untuk mengembangkan potensi yang dimiliki siswa. Sehingga siswa tidak lagi dianggap sebagai obyek, melainkan sebagai subyek belajar yang harus mencari dan mengonstruksi pengetahuannya sendiri (Sanjaya, 2006:76-77).

Selain itu, pembelajaran berarti proses pengaturan lingkungan yang diarahkan untuk mengubah perilaku peserta didik ke arah yang positif dan lebih baik sesuai dengan potensi dan perbedaan yang dimiliki peserta didik (Sanjaya, 2006:78). Di dalam kegiatan pembelajaran prinsip utamanya adalah adanya proses keterlibatan seluruh atau sebagian besar potensi siswa (fisik dan non fisik) dan kebermaknaan bagi diri dan kehidupannya saat ini dan di masa yang akan datang (*life skill*) (Kunandar, 2007:265).

Dengan demikian maka proses pembelajaran tidak semata-mata diarahkan

agar siswa mampu menguasai sejumlah bahan atau materi pembelajaran melalui metode penuturan akan tetapi pembelajaran sungguh-sungguh diarahkan agar siswa belajar secara aktif untuk menguasai kompetensi tertentu sesuai dengan kurikulum (Sanjaya, 2006:30).

Pembelajaran di abad XXI saat ini memiliki perbedaan dengan pembelajaran di masa lalu. Dahulu pembelajaran dilakukan tanpa memperhatikan standar, sedangkan kini memerlukan standar sebagai acuan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Melalui standar yang telah ditetapkan, guru mempunyai pedoman yang pasti tentang apa yang diajarkan dan yang hendak dicapai.

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah merubah gaya hidup manusia, baik dalam bekerja, bersosialisasi, bermain, maupun belajar. Memasuki abad XXI kemajuan teknologi tersebut telah memasuki berbagai sendi kehidupan, tidak terkecuali di bidang pendidikan. Pembelajaran abad XXI di Indonesia dinyatakan di dalam salah satu bab dalam Laporan Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) pada tahun 2010 mengenai Pengembangan Paradigma Pendidikan Nasional Abad XXI (Badan Standar Nasional Pendidikan, 2010:11-34).

Beberapa catatan BSNP tentang Paradigma Pendidikan Nasional Abad XXI, ialah (1) Pendidikan pada hakekatnya adalah proses penemuan diri yang berlangsung sepanjang hayat untuk mengaktualisasikan potensi yang dimiliki seseorang secara penuh, yang memberikan kepuasan dan makna pada kehidupannya; (2) Pendidikan adalah pengawal peradaban (*the guardian of civilization*); (3) Pendidikan merupakan kekuatan moral dan kekuatan intelektual yang berjalan seimbang, tidak boleh timpang; serta (4) Menurut paradigma pendidikan yang demokratis: *Education does not depend on teaching, but rather on the self-motivated curiosity and self-initiated actions of the learner*. (Badan Standar Nasional Pendidikan, 2010:27)

Pendidikan nasional abad XXI dalam perspektif BSNP bertujuan untuk mewujudkan cita-cita bangsa, yaitu masyarakat bangsa Indonesia yang sejahtera dan bahagia, dengan kedudukan yang terhormat dan setara dengan bangsa lain dalam dunia global, melalui pembentukan masyarakat yang terdiri dari sumber daya manusia yang berkualitas, yaitu pribadi yang mandiri, berkemauan dan berkemampuan untuk mewujudkan cita-cita bangsanya.

Selain itu, disebutkan pula bahwa kebahagiaan dalam kehidupan masyarakat adalah kehidupan bermasyarakat yang nyaman, saling menghormati dan dihormati, mulai dari lingkungan keluarga sampai ke lingkungan antarabangsa. Hal ini hanya akan tercapai apabila masing-masing anggota masyarakat berpegang pada nilai-nilai luhur yang tercermin dalam sikap dan perbuatan, saling menghormati dan saling menghargai, memiliki rasa kebersamaan, empati, memiliki sikap-sikap yang terpuji, yaitu berupa kesediaan dan kemauan untuk saling membantu dan berbuat untuk kemanfaatan bersama, termasuk menaati kesepakatan bersama yang berupa berbagai aturan dalam keluarga, sampai dengan peraturan perundangan lokal, nasional, sampai antar bangsa.

Kesejahteraan dalam kehidupan berarti hidup berkecukupan, terbebas dari

kemiskinan, walaupun tidak harus berupa kemewahan. Ini hanya akan terwujud apabila masing-masing warga negara memiliki dan menguasai kecakapan dan keilmuan, disertai dengan kemauan dan kemampuan memanfaatkannya untuk kepentingan bersama. Penguasaan ilmu bukan hanya menguasai materi ilmu semata, melainkan juga memiliki sikap keilmuan dan sikap terhadap ilmu. (Badan Standar Nasional Pendidikan, 2010:27-28)

Berikutnya, paradigma pendidikan nasional di abad XXI dalam rumusan BSNP pada tahun 2010 (Badan Standar Nasional Pendidikan, 2010:28-29) adalah sebagai berikut:

1. Untuk menghadapi abad XXI yang makin sarat dengan teknologi dan sains dalam masyarakat global, maka pendidikan kita haruslah berorientasi pada ilmu pengetahuan matematika dan sains alam disertai dengan sains sosial dan kemanusiaan (*humaniora*) dengan keseimbangan yang wajar;
2. Pendidikan ilmu pengetahuan bukan hanya membuat seorang peserta didik berpengetahuan, melainkan juga menganut sikap keilmuan, yaitu kritis, logis, inventif dan inovatif, serta konsisten, namun disertai pula dengan kemampuan beradaptasi secara sosial. Di samping memberikan ilmu pengetahuan, pendidikan harus disertai dengan pamrih menanamkan nilai-nilai luhur dan menumbuhkan kembangkan sikap terpuji untuk hidup dalam masyarakat yang sejahtera dan bahagia di lingkup nasional maupun di lingkup antarbangsa dengan saling menghormati dan saling dihormati;
3. Untuk mencapai tujuan ini mulai dari pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar, menengah, dan pendidikan tinggi haruslah merupakan suatu sistem yang tersambung erat tanpa celah, setiap jenjang menunjang penuh jenjang berikutnya, menuju ke frontier ilmu. Namun demikian penting pula bahwa pada akhir setiap jenjang, di samping jenjang untuk ke pendidikan berikutnya, terbuka pula jenjang untuk langsung terjun ke masyarakat;
4. Bagaimanapun juga, pada setiap jenjang pendidikan perlu ditanamkan jiwa kemandirian, karena kemandirian pribadi mendasari kemandirian bangsa, kemandirian dalam melakukan kerjasama yang saling menghargai dan menghormati untuk kepentingan bangsa;
5. Khusus di perguruan tinggi, dalam menghadapi konvergensi berbagai bidang ilmu pengetahuan, maka perlu dihindarkan spesialisasi yang terlalu awal dan terlalu tajam;
6. Dalam pelaksanaan pendidikan perlu diperhatikan kebhinnekaan etnis, budaya, agama dan sosial, terutama di jenjang pendidikan awal. Namun demikian, pelaksanaan pendidikan yang berbeda ini diarahkan menuju ke satu pola pendidikan nasional yang bermutu;
7. Untuk memungkinkan semua warganegara mengenyam pendidikan sampai ke jenjang pendidikan yang sesuai dengan kemampuannya, pada dasarnya pendidikan harus dilaksanakan oleh pemerintah dan masyarakat dengan mengikuti kebijakan yang ditetapkan oleh pemerintah (pusat dan daerah);
8. Untuk menjamin terlaksananya pendidikan yang berkualitas perlu

dikembangkan sistem monitoring yang benar dan evaluasi yang berkesinambungan serta dilaksanakan dengan konsisten. Lembaga pendidikan yang tidak menunjukkan kinerja yang baik harus ditutup.

C. Kurikulum 2013: Sejarah, landasan dan implementasinya

Kurikulum dalam seluruh proses pendidikan mempunyai kedudukan yang sentral di dalam mengarahkan berbagai bentuk aktivitas pendidikan serta demi tercapainya tujuan-tujuan pendidikan. Kurikulum berkembang sejalan dengan perkembangan teori dan praktik pendidikan serta berproses secara dinamik sehingga mampu merespon berbagai tuntutan perubahan kebijakan struktural pemerintahan, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta dinamika globalisasi (Hamalik, 2010:3).

Implementasi K-13 di Indonesia menurut sejarahnya dilakukan dalam empat tahap, yaitu: (1) Penyusunan kurikulum di lingkungan internal Kemendikbud dengan melibatkan sejumlah pakar dari berbagai disiplin ilmu dan praktisi pendidikan; (2) Pemaparan desain Kurikulum 2013 di depan Wakil Presiden selaku Ketua Komite Pendidikan yang telah dilaksanakan pada 13 November 2012 serta di depan Komisi X DPR RI pada 22 November 2012; (3) Pelaksanaan uji publik guna mendapatkan tanggapan dari berbagai elemen masyarakat, salah satu cara yang ditempuh selain melalui saluran daring (on-line) juga melalui media massa cetak; dan (4) Setelah dilakukan penyempurnaan maka untuk selanjutnya desain itu ditetapkan menjadi K-13. (Muzamiroh, 2013:112)

K-13 sebagai konsep kurikulum yang diterapkan dalam dunia pendidikan di Indonesia bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia.

Karakteristik K-13 yang dikembangkan, yaitu: (1) Mengembangkan sikap spiritual dan sosial, rasa ingin tahu, kreativitas, kerja sama dengan kemampuan intelektual dan psikomotorik secara seimbang; (2) Memberikan pengalaman belajar terencana ketika peserta didik menerapkan apa yang dipelajari di sekolah ke masyarakat dan memanfaatkan masyarakat sebagai sumber belajar secara seimbang; (3) Mengembangkan sikap, pengetahuan, dan keterampilan serta menerapkannya dalam berbagai situasi di sekolah dan masyarakat; (4) Memberi waktu yang cukup leluasa untuk mengembangkan berbagai sikap, pengetahuan, dan keterampilan; (5) Kompetensi dinyatakan dalam bentuk kompetensi inti kelas yang dirinci lebih lanjut dalam kompetensi dasar mata pelajaran; (6) Kompetensi inti kelas menjadi unsur pengorganisasian (*organizing elements*) kompetensi dasar, di mana semua kompetensi dasar dan proses pembelajarannya dikembangkan untuk mencapai kompetensi yang dinyatakan dalam kompetensi inti; (7) Kompetensi dasar dikembangkan berdasarkan pada prinsip akumulatif, saling memperkuat (*reinforced*) dan memperkaya (*enriched*) antar mata pelajaran dan jenjang pendidikan (organisasi horizontal dan vertikal). (Widyastono, 2014:131)

Landasan-landasan dalam K-13 meliputi filosofis, teoritis, dan yuridis, sebagai berikut: Pertama, landasan filosofis. K-13 dikembangkan dengan landasan filosofis yang memberikan dasar bagi pengembangan seluruh potensi peserta didik menjadi manusia Indonesia berkualitas yang tercantum dalam tujuan pendidikan nasional.

K-13 dikembangkan menggunakan filosofi berikut: (a) Pendidikan berakar pada budaya bangsa untuk membangun kehidupan bangsa masa kini dan masa mendatang. Ini menjadikan K-13 dikembangkan berdasarkan budaya bangsa Indonesia yang beragam, diarahkan untuk membangun kehidupan masa kini, dan untuk membangun dasar bagi kehidupan bangsa yang lebih baik di masa depan; (b) Peserta didik adalah pewaris budaya bangsa yang kreatif. Prestasi bangsa di berbagai bidang kehidupan di masa lampau adalah sesuatu yang harus termuat dalam isi kurikulum untuk dipelajari peserta didik; (c) Pendidikan ditujukan untuk mengembangkan kecerdasan intelektual dan kecemerlangan akademik melalui pendidikan disiplin ilmu. Filosofi ini menentukan bahwa isi kurikulum adalah disiplin ilmu dan pembelajaran adalah pembelajaran disiplin ilmu; (d) Pendidikan untuk membangun kehidupan masa kini dan masa depan yang lebih baik dari masa lalu dengan berbagai kemampuan intelektual, kemampuan berkomunikasi, sikap sosial, kepedulian, dan berpartisipasi untuk membangun kehidupan masyarakat dan bangsa yang lebih baik; Kedua, landasan teoritis.

K-13 dikembangkan atas teori pendidikan berdasarkan standar (standard-based education), dan teori kurikulum berbasis kompetensi (competency-based curriculum). Pendidikan berdasarkan standar menetapkan adanya standar nasional sebagai kualitas minimal warga negara yang dirinci menjadi standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, dan standar penilaian pendidikan. Kompetensi antara lain memiliki unsur integrasi dan aplikasi yang merefleksikan pengetahuan, keterampilan, dan sikap.

Kinerja merupakan perwujudan dari *capacity-building* pengetahuan, keterampilan, dan sikap; dan Ketiga, landasan yuridis K-13, antara lain: (a) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945; (b) Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional; (c) Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2005 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional, beserta segala ketentuan yang dituangkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional; (d) Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan sebagaimana telah diubah dengan peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. (Widyastono, 2014:132-135)

Perubahan yang terjadi dalam penerapan K-13 terdapat dalam mata pelajarannya, yaitu pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam yang berubah menjadi mata pelajaran Pendidikan Agama dan Budi Pekerti. Inilah perubahan yang paling mencolok dalam K-13 daripada mata pelajaran yang lainnya.

Hal ini sangat berbeda dengan penerapan kurikulum sebelumnya yaitu KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan), namun dalam penerapannya K-13 dapat

dikatakan sebagai kelanjutan dari pengembangan KBK (Kurikulum Berbasis Kompetensi). KTSP dulunya dikembangkan sesuai dengan satuan pendidikannya, potensi dan karakteristik sekolah/ daerah, sosial budaya masyarakat setempat, dan karakteristik peserta didik.

Sekolah dan madrasah beserta komitenya mengembangkan KTSP dan Silabusnya berdasarkan kerangka dasar kurikulum dan standar kompetensi lulusan, di bawah supervisi dinas kabupaten/kota yang bertanggungjawab di bidang pendidikan SD, SMP, SMA, dan SMK, serta Departemen yang menangani urusan pemerintahan di bidang agama untuk MI, MTs. MA, dan MAK (Mulyasa, 2007:8).

Adapun KBK adalah konsep kurikulum yang menekankan pada pengembangan kemampuan melakukan (kompetensi) tugas-tugas dengan standar performance tertentu, sehingga hasilnya dapat dirasakan oleh peserta didik, berupa penguasaan terhadap seperangkat kompetensi tertentu. KBK diarahkan untuk mengembangkan pengetahuan, pemahaman, kemampuan, nilai, sikap, dan minat peserta didik, agar dapat melakukan sesuatu dalam bentuk kemahiran, ketepatan, dan keberhasilan dengan penuh tanggung jawab. (Mulyasa, 2003:39)

Pelaksanaan penyusunan K-13 melanjutkan pengembangan KBK yang telah dirintis pada tahun 2004 dengan mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara terpadu, sebagaimana amanat UU No. 20/2003 pada Pasal 35 bahwa kompetensi lulusan merupakan kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan sesuai dengan standar nasional yang telah disepakati atau Standar Kompetensi Lulusan (SKL).

SKL ini adalah kriteria mengenai kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan, yang digunakan pada jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah sebagai acuan utama pengembangan standar isi, standar proses, standar penilaian pendidikan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, dan standar pembiayaan. (Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 20 Tahun 2016 Tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar Dan Menengah, 2016)

K-13 dilakukan uji publik dengan harapan dapat menjaring pendapat dan masukan dari masyarakat sehingga seluruh elemen yang terlibat dalam hal ini, seperti kepala sekolah, guru, dan orang tua yang berperan penting dalam membina dan membimbing peserta didik terlibat di dalamnya sehingga akhlak dan perilaku peserta didik tidak merosot karena dipengaruhi oleh perkembangan zaman yang semakin modern dan praktis.

Dengan diterapkannya K-13 diharapkan faktor-faktor yang merusak akhlak dan perilaku peserta didik dari intern maupun ekstern dapat diminimalisir dengan adanya mata pelajaran pendidikan agama dan budi pekerti. Keberhasilan K-13 ini bukan hanya tanggung jawab sekolah tetapi tanggung jawab dari semua pihak, yaitu orang tua, pemerintah, dan masyarakat (Muzamiroh, 2013:112).

Selanjutnya, beberapa indikator yang mempengaruhi keberhasilan penerapan K-13, antara lain: (1) adanya lulusan yang berakhlakul karimah dan memiliki moral yang baik, (2) adanya lulusan yang berkualitas, produktif, kreatif, dan mandiri, (3)

peningkatan mutu pembelajaran serta terwujudnya pembelajaran aktif, kreatif, efektif, menyenangkan dan peningkatan efisiensi dan efektivitas pengelolaan dan pendayagunaan sumber belajar, (4) peningkatan perhatian serta partisipasi orang tua dan masyarakat. Indikator-indikator di atas bisa dicapai bilamana para pendidik menilai peserta didik menggunakan penilaian deskriptif bukan penilaian dengan angka-angka. Karena dalam penilaian deskriptif, hasil proses pembelajaran lebih detail dan mengetahui seberapa mampu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai (Mulyasa, 2013:105).

Keterampilan pembelajaran dalam K-13 terejawantahkan dalam beberapa kemampuan, yaitu: (1) Kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (*Critical Thinking and Problem Solving Skills*) yaitu mampu berfikir secara kritis, lateral, dan sistemik, terutama dalam konteks pemecahan masalah; (2) Kemampuan berkomunikasi dan bekerjasama (*Communication and Collaboration Skills*) yaitu mampu berkomunikasi dan berkolaborasi secara efektif dengan berbagai pihak; (3) Kemampuan mencipta dan membaharui (*Creativity and Innovation Skills*) yaitu mampu mengembangkan kreativitas yang dimilikinya untuk menghasilkan berbagai terobosan yang inovatif; (4) Literasi teknologi informasi dan komunikasi (*Information and Communications Technology Literacy*) yaitu mampu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan kinerja dan aktivitas sehari-hari; (5) Kemampuan belajar kontekstual (*Contextual Learning Skills*) yaitu kemampuan menjalani aktivitas pembelajaran mandiri yang kontekstual sebagai bagian dari pengembangan pribadi; serta, (6) Kemampuan informasi dan literasi media (*Information and Media Literacy Skills*) yaitu mampu memahami dan menggunakan berbagai media komunikasi untuk menyampaikan beragam gagasan dan melaksanakan aktivitas kolaborasi serta interaksi dengan beragam pihak.

Meski demikian, dalam konteks pembelajaran K-13, berbagai keterampilan abad XXI di atas hanya diistilahkan dengan 4C (Communication, Collaboration, Critical Thinking and Problem Solving, Creativity and Innovation) yang merupakan kemampuan sesungguhnya yang ingin dituju melalui pembelajaran K-13 (Sugianto, 2018).

D. HOTS dalam Pembelajaran Abad XXI

HOTS merupakan salah satu komponen dari keterampilan berpikir kreatif dan berpikir kritis dalam pembelajaran. Berpikir kreatif dan berpikir kritis dapat mengembangkan seseorang untuk lebih inovatif, memiliki kreativitas yang baik, ideal dan imajinatif. Ketika peserta didik tahu bagaimana menggunakan kedua keterampilan tersebut, itu berarti bahwa peserta didik mampu berpikir, namun sebagian dari peserta didik harus didorong, diajarkan, dan dibantu untuk dapat mengaplikasikan berpikir tingkat tinggi. Keterampilan berpikir tingkat tinggi harus diajarkan dan dipelajari. Seluruh peserta didik memiliki hak untuk belajar dan menerapkan keterampilan berpikir, seperti halnya pengetahuan yang lainnya.

HOTS pertama kali dimunculkan pada tahun 1956 lalu kemudian direvisi oleh Anderson dan Krathwohl pada tahun 2001. Pada awalnya taksonomi Bloom menggunakan kata benda yaitu pengetahuan, pemahaman, terapan, analisis, sintesis,

dan evaluasi. Setelah direvisi menjadi mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta (Basuki & Hariyanto, 2016:12-14).

HOTS pada hakikatnya adalah berpikir yang didefinisikan sebagai kegiatan akal untuk mengolah pengetahuan yang diterima melalui panca indera dan ditujukan untuk mencari suatu kebenaran. Berpikir juga merupakan penggunaan otak secara sadar untuk mencari sebab, berdebat, mempertimbangkan, memperkirakan, dan merefleksikan suatu subjek (Rusyana, 2014:1).

Proses berpikir merupakan urutan kejadian mental yang terjadi secara alamiah atau terencana dan sistematis pada konteks ruang, waktu, dan media yang digunakan, serta menghasilkan suatu perubahan terhadap objek yang mempengaruhinya. Proses berpikir merupakan peristiwa mencampur, mencocokkan, menggabungkan, menukar, dan mengurutkan konsep-konsep, persepsi-persepsi, dan pengalaman sebelumnya. (Kuswana, 2013:3)

Hal ini tentu menuntut keterampilan peserta didik dalam menggunakan keterampilan berpikir tingkat tinggi, atau yang dikenal saat ini dengan istilah HOTS (Higher Order Thinking Skills). Kemunculan HOTS ini dipicu oleh empat kondisi, yaitu: (1) Sebuah situasi belajar tertentu yang memerlukan strategi pembelajaran yang spesifik dan tidak dapat digunakan di situasi belajar lainnya; (2) Kecerdasan yang tidak lagi dipandang sebagai kemampuan yang tidak dapat diubah, melainkan kesatuan pengetahuan yang dipengaruhi oleh berbagai faktor yang terdiri dari lingkungan belajar, strategi dan kesadaran dalam belajar; (3) Pemahaman pandangan yang telah bergeser dari unidimensi, linier, hirarki atau spiral menuju pemahaman pandangan ke multidimensi dan interaktif; (4) Keterampilan berpikir tingkat tinggi yang lebih spesifik seperti penalaran, kemampuan analisis, pemecahan masalah, dan keterampilan berpikir kritis dan kreatif.

Disamping itu, tidak dapat diabaikan bahwa aktivitas pembelajaran bagi peserta didik dalam proses ini memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pembelajaran. (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2018:5)

Kemampuan berpikir memerlukan kemampuan mengingat dan memahami, oleh sebab itu kemampuan untuk mengingat menjadi bagian terpenting dalam mengembangkan kemampuan berpikir. Sehingga bisa dikatakan bahwa kemampuan berpikir seseorang pasti diikuti kemampuan mengingat dan memahami, tetapi belum tentu kemampuan mengingat dan memahami yang dimiliki seseorang menunjukkan bahwa seseorang tersebut memiliki kemampuan berpikir (Sanjaya, 2008:230-231).

Kemampuan berpikir melibatkan enam jenis berpikir, yaitu: (1) metakognisi, (2) berpikir kritis, (3) berpikir kreatif, (4) proses kognitif (pemecahan masalah dan pengambilan keputusan), (5) kemampuan berpikir inti (seperti representasi dan meringkas), (6) memahami peran konten pengetahuan (Kuswana, 2013:24). Dengan demikian, dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa berpikir yaitu aktivitas mental baik yang berupa tindakan yang disadari maupun tidak yang merupakan sebuah proses mengolah pengetahuan yang dilakukan oleh akal manusia

untuk memecahkan masalah yang dihadapi oleh seseorang.

HOTS atau keterampilan berpikir tingkat tinggi didefinisikan sebagai penggunaan pikiran secara lebih luas untuk menemukan tantangan baru. Kemampuan berpikir tingkat tinggi ini menghendaki seseorang untuk menerapkan informasi baru atau pengetahuan sebelumnya dan memanipulasi informasi untuk menjangkau kemungkinan jawaban dalam situasi baru.

Keterampilan berpikir tingkat tinggi merupakan aspek penting dalam mengajar dan belajar. Keterampilan berpikir sangat penting dalam proses pendidikan. Orang berpikir dapat mempengaruhi kemampuan belajar, kecepatan, dan efektivitas belajar. Oleh karena itu, keterampilan berpikir ini dikaitkan dengan proses belajar. Peserta didik yang dilatih dengan berpikir menunjukkan dampak positif pada pengembangan pendidikan mereka (Heong, dkk., 2011).

Berdasarkan pendapat di atas maka kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan aktivitas berpikir yang tidak sekedar menghafal dan menyampaikan kembali informasi yang telah diketahui, tetapi kemampuan berpikir tingkat tinggi juga merupakan kemampuan mengkonstruksi, memahami, dan mentransformasi pengetahuan serta pengalaman yang sudah dimiliki untuk dipergunakan dalam menentukan keputusan dan memecahkan suatu permasalahan pada situasi baru dan hal tersebut tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari.

Selain itu, keterampilan berpikir terdapat dalam beberapa prinsip yang harus diperhatikan, yaitu: (1) Keterampilan berpikir tidak secara otomatis dapat dimiliki oleh peserta didik; (2) Keterampilan berpikir bukan merupakan hasil langsung dari pengajaran suatu bidang studi; (3) Pada kenyataannya peserta didik jarang melakukan transfer sendiri keterampilan berpikir ini, sehingga perlu adanya latihan terbimbing; dan, (4) Pengajaran keterampilan berpikir memerlukan model pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik (*student centered*). (Rusyana, 2014:136)

Taksonomi Bloom yang direvisi oleh Anderson dan Krathwohl, terdapat tiga aspek dalam ranah kognitif yang menjadi bagian dari kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *higher order thinking*. Ketiga aspek tersebut yaitu aspek analisa, aspek evaluasi, dan aspek mencipta. Tiga aspek lain dalam ranah yang sama, yaitu aspek mengingat, aspek memahami, dan aspek aplikasi (menerapkan) masuk dalam bagian berpikir tingkat rendah atau *lower order thinking* (Suyono & Hariyanto, 2014:167).

Taksonomi Bloom di dalam ranah kognitifnya menjelaskan masing-masing indikator (Anderson & Krathwohl, 2010:99-133), sebagai berikut:

1. Mengingat. Proses mengingat merupakan mengambil pengetahuan yang dibutuhkan dari memori jangka panjang. Jika tujuan pembelajarannya merupakan menumbuhkan kemampuan untuk meretensi materi pelajaran sama seperti materi yang diajarkan, maka mengingat adalah kategori kognitif yang tepat;
2. Memahami. Ini merupakan proses mengkonstruksi makna dari pesan-pesan pembelajaran, yang disampaikan melalui pengajaran, buku, atau layar komputer. Peserta didik memahami ketika mereka menghubungkan

- pengetahuan baru dan pengetahuan lama atau pengetahuan baru dipadukan dengan kerangka kognitif yang telah ada;
3. Mengaplikasikan. Dalam proses kognitif mengaplikasikan melibatkan penggunaan prosedur-prosedur tertentu untuk mengerjakan soal latihan atau menyelesaikan masalah. Kategori ini terdiri dari dua proses kognitif, yaitu mengeksekusi untuk tugas yang hanya berbentuk soal latihan dan mengimplementasikan untuk tugas yang merupakan masalah yang tidak familier;
 4. Menganalisis. Hal ini melibatkan proses memecah materi menjadi bagian-bagian kecil dan menentukan bagaimana hubungan antar bagian-bagian dan struktur keseluruhannya. Kategori proses menganalisis ini meliputi proses kognitif membedakan, mengorganisasi, dan mengatribusikan;
 5. Mengevaluasi. Hal ini didefinisikan sebagai membuat keputusan berdasar kriteria dan standar. Kriteria-kriteria yang sering digunakan adalah kualitas, efektivitas, efisiensi, dan konsistensi. Masing-masing dari kriteria tersebut ditentukan oleh peserta didik. Standar yang digunakan bisa bersifat kuantitatif maupun kualitatif. Kategori mengevaluasi mencakup proses kognitif memeriksa (keputusan yang diambil berdasarkan kriteria internal) dan mengkritik (keputusan yang diambil berdasarkan kriteria eksternal); dan,
 6. Mencipta. Hal ini melibatkan proses menyusun elemen-elemen menjadi sebuah keseluruhan yang koheren atau fungsional. Tujuan yang diklasifikasikan dalam proses mencipta menuntut peserta didik membuat produk baru dengan mereorganisasi sejumlah elemen atau bagian menjadi suatu pola atau struktur yang tidak pernah ada sebelumnya. Proses kognitif yang terlibat dalam mencipta pada umumnya sejalan dengan pengalaman belajar yang telah dimiliki sebelumnya. Proses kognitif tersebut yaitu merumuskan, merencanakan, dan memproduksi.

PENUTUP

Era Pendidikan 4.0 membawa efek tertentu pada dimensi pendidikan yaitu adanya tantangan bagi dimensi pendidikan dalam hal kemampuannya untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi baru yang mampu mengintegrasikan dunia fisik, digital, dan biologis. Konsekuensi hal ini, pembelajaran yang dilakukan pada era Pendidikan 4.0 pun patut untuk dimanajementi dengan baik, khususnya dalam hal pembelajaran, yang dalam paradigmanya menjadi sistem baru yang memungkinkan peserta didik agar tumbuh dengan pengetahuan dan keterampilan yang sesuai untuk seluruh kehidupannya di abad XXI.

Pembelajaran abad XXI ini kemudian diartikan sebagai pembelajaran yang memberikan kecakapan hidup pada abad XXI kepada peserta didik, yang meliputi 4C: (1) *Communication* (2) *Collaboration*, (3) *Critical Thinking and Problem Solving*, dan (4) *Creative and Innovative*. Berdasarkan Taksonomi Bloom yang telah direvisi oleh Krathwoll dan Anderson, kemampuan yang perlu dicapai siswa bukan hanya LOTS (*Lower Order Thinking Skills*) yaitu C1 (mengetahui) dan C-2 (memahami), MOTS

(*Middle Order Thinking Skills*) yaitu C3 (mengaplikasikan) dan C-4 (menganalisis), tetapi juga harus ada peningkatan sampai HOTS (*Higher Order Thinking Skills*), yaitu C-5 (mengevaluasi), dan C-6 (mengkreasikan).

Beriringan dengan hal tersebut, diimplementasikannya K-13 membawa konsekuensi tertentu yaitu guru harus semakin berkualitas dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. K-13 mengamanatkan penerapan pendekatan saintifik yang meliputi mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar/mengasosiasikan, dan mengomunikasikan. Lalu, optimalisasi peran guru tersebut dalam pendidikan adalah melaksanakan pembelajaran yang sesuai untuk abad XXI dan HOTS (*Higher Order Thinking Skills*). Dengan demikian maka pembelajaran pun sepatutnya dilaksanakan dengan menggunakan model, strategi, metode, dan teknik sesuai dengan karakteristik Kompetensi agar tujuan pembelajaran tercapai.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen*. Pustaka Pelajar, 2010
- Badan Standar Nasional Pendidikan. *Laporan BSNP Tahun 2010*. BSNP, 2010
- Basuki, I., & Hariyanto. *Asesmen Pembelajaran*. Remaja Rosdakarya Offset, 2016
- Binus University. *Perbedaan Generasi X,Y, dan Z*. Binus University. <http://parent.binus.ac.id/2018/11/perbedaan-generasi-xy-dan-z/>, 2018
- Danim, S. *Menjadi Peneliti Kualitatif: Ancangan Metodologi, Presentasi, dan Publikasi Hasil Penelitian untuk Mahasiswa dan Peneliti Pemula Bidang Ilmu-Ilmu Sosial, Pendidikan dan Humaniora*. Pustaka Setia, 2002
- Darmawan, J. *Menjadi Guru Era Pendidikan 4.0*. Serambinews.com. <https://aceh.tribunnews.com/2018/11/27/menjadi-guru-era-pendidikan-40>, 2019
- Hamalik, O. *Manajemen Pengembangan Kurikulum*. PT. Remaja Rosdakarya, 2010
- Heong, dkk., Y. M. *The Level of Marzano Higher Order Thinking Skills Among Technical Education Students*. International Journal of Social and Humanity, Vol. 1(No. 2), 121–125, 2011
- Hussin, A. A. *Education 4.0 Made Simple: Ideas For Teaching*. IJELS: International Journal of Education and Literacy Studies, Vol. 6. www.ijels.aiac.org.au, 2018
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 20 Tahun 2016 tentang *Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah*, Pub. L. No. Nomor 20 Tahun 2016, 2016
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. *Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi: Program Peningkatan Kompetensi Pembelajaran Berbasis Zonasi*. Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan, 2018
- Kunandar. (2007). *Guru Profesional: Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Persiapan Menghadapi Sertifikasi Guru*. PT. Rajagrafindo Persada.
- Kuswana, W. S. *Taksonomi Berpikir*. Remaja Rosdakarya, 2013
- Moeljadi, dkk., D. *KBBI V (Versi 0.2.1 Beta (21)) [Computer software]*. Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2016
- Moleong, L. J. *Metodologi Penelitian Kualitatif (Cet. 13)*. Remaja Rosdakarya, 2001
- Muhadjir, N. *Metodologi Penelitian Kualitatif, Edisi IV (Cet. 1)*. Rake Sarasin, 2000
- Mulyasa, E. *Kurikulum Berbasis Kompetensi: Konsep, Karakteristik, Implementasi, dan Inovasi*. PT Remaja Rosdakarya, 2003
- Mulyasa, E. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP): Sebuah Panduan Praktis (Mukhlis, Ed.)*. Remaja Rosdakarya, 2007
- Mulyasa, E. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. PT. Remaja Rosdakarya, 2013

- Muzamiroh, M. L. *Kupas Tuntas Kurikulum 2013: Kelebihan dan Kekurangan Kurikulum 2013*. Kata Pena, 2013
- Poerwati, L. E., & Amri, S. (). *Panduan Memahami Kurikulum 2013*. Prestasi Pustaka, 2013
- Puncreobutr, V. *Education 4.0: New Challenge of Learning*. St. Theresa Journal of Humanities and Social Sciences, Vol. 2, 2016
- Rusyana, A. *Keterampilan Berpikir: Pedoman Praktis Para Peneliti Keterampilan Berpikir*. Penerbit Ombak, 2014
- Sagala, S. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Alfabeta, 2011
- Sanjaya, W. *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. PT. Kencana, 2006
- Sanjaya, W. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Prenada Media Group, 2008
- Schwab, K. *The Fourth Industrial Revolution*. World Economic Forum, 2016
- Sugianto, T. *Mengenal Konsep 4C dalam Pembelajaran Kurikulum 2013*. Toz Sugianto. www.tozsugianto.com/2018/04/mengenal-konsep-4c-dalam-pembelajaran-kurikulum-2013.html, 2018
- Suyono, & Hariyanto. *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Konsep*. Remaja Rosdakarya Offset, 2014
- Syamsuri, A. S., & Ishaq. *Guru, Generasi Z, dan Pembelajaran Abad 21*. Universitas Muhammadiyah Makassar. <http://www.unismuh.ac.id/artikel/2018/05/26/guru-generasi-z-dan-pembelajaran-abad-21/>, 2018
- Widyastono, H. *Pengembangan Kurikulum di Era Otonomi Daerah: Dari Kurikulum 2004, 2006 ke Kurikulum 2013*. Penerbit Bumi Aksara, 2014