

IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013 OLEH GURU MATA PELAJARAN MATEMATIKA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI DI JAKARTA UTARA TAHUN 2018

Muhammad Fakhri Azhari^{1*}, Endang Wahyuningrum¹, Siti Julaeha¹

¹Program Pascasarjana Universitas Terbuka, Pendidikan Matematika

Email: fakhriazhari28@gmail.com, Endangw@ecampus.ut.ac.id,

Sitij@ecampus.ut.ac.id

*Korespondensi: fakhriazhari28@gmail.com.

(Submission 11-04-2022 , Revisions 22-07-2022 , Accepted 09-08-2022)

Abstract

This research aims to determine the implementation of curriculum 2013 revision in the learning of mathematics and obstacles faced by a mathematics teacher in class X state vocational High School technology-based in North Jakarta area 2. The implementation of curriculum 2013 revisions seen from the Lesson Plan (RPP), the learning process with scientific approaches, and the authentic assessment process. This research is a qualitative descriptive study. The instruments used are questionnaire, observation guidelines, and interview guidelines. The results showed that the implementation of curriculum 2013 in the study plan compiled by a mathematics teacher in class X of SMK Negeri 4 Jakarta and SMK Negeri 36 Jakarta has been categorized very well with a value of 89,74% and 91,45%. The implementation of instruction conducted by mathematics teachers in class X of SMK Negeri 4 Jakarta and SMK Negeri 36 Jakarta had categories of good and excellent with the value obtained by 73,08% and 92,31%. The assessment and reporting of the value of the results conducted by Mathematics teachers in Class X of SMK Negeri 4 Jakarta and SMK Negeri 36 Jakarta gained a value of 44,44% and 55,56%. The constraints experienced in implementing the curriculum 2013 in the making of Lesson Plan (RPP) were the division of time and selection of appropriate teaching models. Constraints in conducting learning activities by implementing a scientific approach were to manage the time, the readiness of learners in the mastery of materials beforehand, and the reading power of learners is also very lacking to prosecute active learners very difficult. The obstacles in carrying out the authentic assessment of students who are still less careful in writing written tests, learners who are not confident in answering oral test questions, and in the assignment of the value obtained almost all the same.

Keywords: *implementation; curriculum 2013; scientific approach; authentic assessment.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi kurikulum 2013 edisi revisi dalam pembelajaran Matematika dan kendala yang dihadapi guru Matematika kelas X SMKN berbasis teknologi di wilayah Jakarta Utara 2. Implementasi kurikulum 2013 edisi revisi

dilihat dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik, dan penilaian autentik. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Instrumen yang digunakan adalah angket, pedoman observasi, dan pedoman wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi kurikulum 2013 dalam rencana pembelajaran yang disusun oleh guru matematika kelas X SMK Negeri 4 Jakarta dan SMK Negeri 36 Jakarta sudah berkategori sangat baik dengan nilai 89,74% dan 91,45%. Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru matematika di kelas X SMK Negeri 4 Jakarta dan SMK Negeri 36 Jakarta memiliki kategori baik dan sangat baik dengan nilai yang diperoleh sebesar 73,08% dan 92,31%. Penilaian dan pelaporan nilai hasil yang dilakukan oleh guru Matematika di Kelas X SMK Negeri 4 Jakarta dan SMK Negeri 36 Jakarta diperoleh nilai sebesar 44,44% dan 55,56%. Kendala yang dialami dalam mengimplementasikan kurikulum 2013 dalam pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah pembagian waktu dan pemilihan model pengajaran yang sesuai. Kendala dalam melakukan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan saintifik adalah mengatur waktu, kesiapan peserta didik dalam penguasaan materi terlebih dahulu, dan daya baca peserta didik juga sangat kurang sehingga menuntut peserta didik yang aktif sangat sulit. Kendala dalam melaksanakan penilaian autentik siswa yang masih kurang teliti dalam mengerjakan tes tulis, siswa yang kurang percaya diri dalam menjawab soal tes lisan, dan dalam pemberian tugas nilai yang diperoleh hampir semua sama.

Keywords: implementasi; kurikulum 2013; pendekatan ilmiah; penilaian autentik.

PENDAHULUAN

Kurikulum 2013 dikembangkan atas dasar teori “pendidikan berdasarkan standar” dan teori kurikulum berbasis kompetensi (Majid, 2014). Pendidikan berdasarkan standar merupakan pendidikan yang menetapkan standar nasional sebagai kualitas minimal warga negara untuk suatu jenjang pendidikan. Standar kualitas nasional dinyatakan sebagai Standar Kompetensi Lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Kompetensi adalah kemampuan seseorang untuk bersikap serta menggunakan pengetahuan dan keterampilan untuk menjalankan suatu tugas di sekolah, masyarakat, dan lingkungan dimana yang bersangkutan berinteraksi.

Elemen perubahan pada Kurikulum 2013 dilakukan pada empat komponen, yaitu Standar Kompetensi Lulusan, Standar Isi, Standar Proses, dan Standar Penilaian. Standar Kompetensi Lulusan adalah kriteria mengenai kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup dimensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Untuk mencapai kompetensi lulusan tersebut perlu ditetapkan Standar Isi yang merupakan kriteria mengenai ruang lingkup materi dan tingkat kompetensi peserta didik untuk mencapai kompetensi lulusan pada jenjang dan jenis pendidikan tertentu. Standar Kompetensi Lulusan dan Standar Isi sudah ditetapkan oleh Kemendikbud. Dengan demikian, pencapaian dalam pelaksanaan Kurikulum 2013, dilihat dari standar proses dan standar penilaian.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2016 menyatakan bahwa standar proses adalah kriteria mengenai pelaksanaan pembelajaran pada satuan pendidikan untuk mencapai Standar Kompetensi Lulusan. Secara garis besar, standar proses dapat dideskripsikan sebagai

proses pembelajaran pada satuan pendidikan yang diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Untuk itu, setiap satuan pendidikan melakukan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, serta penilaian proses pembelajaran untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas ketercapaian kompetensi lulusan.

Proses pembelajaran mencakup pengembangan ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan melalui proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan menginformasikan, yang lebih dikenal dengan pendekatan saintifik. Hosnan (2014) menyatakan bahwa penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran melibatkan keterampilan proses seperti mengamati, mengklasifikasi, mengukur, meramal, menjelaskan, dan menyimpulkan.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2016 menyatakan bahwa standar penilaian pendidikan adalah kriteria mengenai mekanisme, prosedur, dan instrumen penilaian hasil belajar peserta didik. Penilaian autentik merupakan penilaian yang mencakup seluruh aspek baik sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Beberapa jenis penilaian pada aspek sikap melalui observasi atau pengamatan dan teknik penilaian lain yang relevan, dan pelaporannya menjadi tanggung jawab wali kelas atau guru kelas; pada aspek pengetahuan melalui tes tertulis, tes lisan, dan penugasan sesuai dengan kompetensi yang dinilai; dan aspek keterampilan melalui praktik, produk, proyek, portofolio, dan/atau teknik lain sesuai dengan kompetensi yang dinilai.

Pada tahun 2017, pemerintah melakukan revisi atas Kurikulum 2013. Nama kurikulum kemudian berubah menjadi Kurikulum 2013 edisi revisi. Perubahan yang paling terlihat ada pada penilaian sikap. Penilaian sikap ditiadakan pada setiap mata pelajaran, dan sekarang hanya ada di pelajaran agama dan PPKn saja. Perubahan lainnya ada pada pendekatan saintifik. Langkah-langkah mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan menginformasikan atau yang dikenal sebagai 5M, jika digunakan maka susunannya tidak harus berurutan.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pelaksanaan Kurikulum 2013 edisi revisi oleh guru mata pelajaran Matematika kelas X di di SMK Negeri 4 Jakarta dan SMK Negeri 36 Jakarta. Penelitian dilakukan dengan melihat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik, dan proses penilaian autentik yang dilakukan di sekolah, serta melihat kendala yang dialami guru dalam pelaksanaan Kurikulum 2013 edisi revisi dalam menyusun rencana pembelajaran, dalam menerapkan pendekatan saintifik, maupun dalam melaksanakan penilaian autentik.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis rencana pembelajaran yang disusun oleh guru mata pelajaran Matematika; pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan saintifik oleh guru Matematika; pelaksanaan penilaian hasil belajar dengan penilaian autentik yang dilakukan oleh guru Matematika, serta; kendala guru Matematika dalam pelaksanaan Kurikulum 2013 revisi.

- **Kajian Literatur**

Majid (2014) mendefinisikan kurikulum sebagai seperangkat rencana yang berisi pengalaman yang akan dimiliki siswa di bawah bimbingan guru, sehingga kurikulum dirancang sedemikian rupa agar siswa memiliki pengalaman saat mengikuti program pendidikan. Pengalaman tersebut merupakan serangkaian kegiatan pembelajaran yang berdasarkan bimbingan guru. Menurut Mulyasa (2008), kurikulum adalah seperangkat rencana pengaturan mengenai tujuan, kompetensi dasar, materi standar, hasil belajar, serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai kompetensi dasar dan tujuan pendidikan.

Hasan (2009) menyatakan bahwa implementasi kurikulum adalah usaha merealisasikan ide, konsep, dan nilai-nilai yang terkandung dalam kurikulum tertulis menjadi kenyataan. Menurut Saylor dan Alexander dalam Hamalik (2008), proses menerapkan rencana kurikulum (program) dalam bentuk pembelajaran, melibatkan interaksi siswa dengan guru dan dalam konteks persekolahan. Majid (2014) menyebutkan bahwa implementasi kurikulum adalah operasionalisasi konsep kurikulum yang masih bersifat potensial (tertulis) menjadi aktual dalam bentuk kegiatan pembelajaran. Implementasi kurikulum meliputi perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran dan penilaian. Sanjaya (2010) menyatakan bahwa implementasi kurikulum adalah realisasi dari kurikulum dalam bentuk kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, perencanaan pembelajaran dirancang dalam bentuk silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang mengacu pada Standar Isi. Menurut Majid (2014), silabus adalah rencana pembelajaran pada suatu dan/atau kelompok mata pelajaran/tema tertentu yang mencakup kompetensi inti, kompetensi dasar, materi pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi untuk penilaian, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar. Majid (2014) menyatakan bahwa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan pengorganisasian pembelajaran untuk mencapai satu kompetensi dasar yang ditetapkan dalam Standar Isi dan telah dijabarkan dalam silabus.

Menurut Majid (2014), proses pembelajaran terdiri dari lima pengalaman belajar pokok, yaitu mengamati, menanya, mencoba atau mengumpulkan informasi, menalar atau mengasosiasi, dan mengomunikasikan atau membentuk jejaring. Sementara Sani (2015) menyebutkan bahwa pendekatan saintifik dalam pembelajaran mencakup lima komponen seperti di atas, namun tahapan aktivitas belajar yang dilakukan dengan pembelajaran saintifik tidak harus dilakukan mengikuti prosedur yang kaku, namun dapat disesuaikan dengan pengetahuan yang hendak dipelajari. Hosnan (2014) menyatakan bahwa pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang disusun sehingga siswa aktif membangun konsep, melalui tahapan mengamati, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, menarik kesimpulan, dan mengomunikasikan konsep yang ditemukan.

Majid & Rohman (2014) menyatakan bahwa pembelajaran saintifik merupakan pembelajaran yang mengadopsi langkah-langkah saintis dalam membangun pengetahuan melalui metode ilmiah. Dalam memahami metode ilmiah dibutuhkan pemahaman tentang hubungan dari informasi-informasi secara luas. Informasi tersebut diperoleh dari hasil observasi dan teori. Sedangkan Hosnan (2014) menyatakan bahwa penilaian merupakan kegiatan guru yang dimaksudkan untuk mengukur kompetensi atau kemampuan tertentu terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran.

Menurut Kunandar (2014), penilaian sebagai suatu proses dalam mengumpulkan berbagai data maupun informasi yang dapat memberikan gambaran tentang perkembangan belajar siswa. Menurut Sani (2015), penilaian merupakan upaya sistematis yang dilakukan melalui pengumpulan data atau informasi yang sah (*valid*) dan reliabel, dan selanjutnya data atau informasi tersebut diolah sebagai upaya melakukan pertimbangan untuk pengambilan kebijakan suatu program pendidikan. Sani (2016) juga menyebutkan bahwa penilaian autentik adalah jenis penilaian yang mengarahkan peserta didik untuk mendemonstrasikan keterampilan dan kompetensi yang dibutuhkan untuk mengatasi permasalahan dan situasi yang dijumpai dalam dunia nyata. Sa'ud (2013) menyatakan bahwa penilaian autentik merupakan proses yang dilakukan guru untuk mengumpulkan informasi tentang perkembangan belajar yang dilakukan siswa.

Kurinasih dan Sani (2014) menyatakan bahwa penilaian autentik merupakan penilaian yang dilakukan secara komprehensif untuk menilai mulai dari masukan (*input*), proses, dan keluaran (*output*) pembelajaran, yang meliputi ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Penilaian autentik (*authentic assesment*) adalah suatu proses pengumpulan, pelaporan, dan penggunaan informasi tentang hasil belajar siswa dengan menerapkan prinsip-prinsip penilaian, pelaksanaan berkelanjutan, bukti-bukti autentik, akurat, dan konsisten sebagai akuntabilitas publik (Pusat Kurikulum, 2009).

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus – Oktober 2018 di SMK Negeri berbasis teknologi di wilayah Jakarta Utara 2, yaitu SMK Negeri 4 Jakarta dan SMK Negeri 36 Jakarta. Subjek penelitian adalah guru Matematika kelas X dari masing-masing sekolah, atau terdapat dua subjek penelitian, yaitu satu guru Matematika kelas X dari SMK Negeri 4 Jakarta dan satu guru Matematika kelas X dari SMK Negeri 36 Jakarta.

Pengumpulan data dilakukan dengan penyebaran angket, observasi, dan wawancara. Angket digunakan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman guru dalam mengimplementasikan Kurikulum 2013 revisi. Pedoman observasi digunakan untuk mengetahui perencanaan pembelajaran (RPP) yang dibuat oleh guru, proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik, dan proses penilaian autentik dalam mengimplementasikan Kurikulum 2013 revisi berlangsung. Wawancara dilakukan terhadap guru untuk mengetahui implementasi Kurikulum 2013 revisi dilihat dari perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran dan pelaksanaan penilaian secara umum serta mengetahui hambatan yang dialami guru dalam pelaksanaan

implementasi Kurikulum 2013 revisi tersebut. Angket digunakan untuk mengetahui pengetahuan guru tentang implementasi Kurikulum 2013.

Teknik keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik triangulasi, dengan membandingkan antara data hasil angket dengan data hasil observasi dan data hasil wawancara. Data yang sudah diperoleh lalu dideskripsikan dan dikategorisasikan sesuai dengan kesamaan pandangan. Setelah itu data dianalisis sehingga menghasilkan suatu kesimpulan. Menurut Sugiyono (2007), tujuan dari triangulasi bukan untuk mencari kebenaran tentang beberapa fenomena, tetapi lebih pada peningkatan pemahaman peneliti terhadap apa yang telah ditemukan.

Analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus-menerus sampai tuntas (Miles dan Huberman dalam Sugiyono, 2010). Aktivitas dalam analisis data, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Setelah dilakukan reduksi data, langkah selanjutnya adalah menyajikan data dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar-kategori, *flowchart*, dan sejenisnya. Tahap yang terakhir adalah tahap penarikan kesimpulan. Kesimpulan mengenai implementasi Kurikulum 2013 dengan pendekatan saintifik dan penilaian autentik dirumuskan berdasarkan data yang dihasilkan dari tahap sebelumnya.

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

• Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang Disusun Guru Mata Pelajara Matematika

RPP yang disusun oleh guru mata pelajaran Matematika kelas X SMK Negeri Negeri 4 Jakarta dan SMK Negeri 36 Jakarta sudah berkategori sangat baik dengan nilai sebesar 89,74% dan 91,45%. Hasil penelaahan RPP SMK Negeri 4 Jakarta dan SMK Negeri 36 Jakarta ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Penelaahan RPP

Komponen	Skor Max	SMKN 4 Jakarta	SMKN 36 Jakarta
Identitas Program Pendidikan	15	13	15
Kompetensi Inti	6	6	6
Kompetensi Dasar	6	6	6
Perumusan Indikator Pencapaian Kompetensi	6	6	6
Perumusan Tujuan Pembelajaran	9	9	9
Pemilihan Materi Pembelajaran	6	4	6
Metode Pembelajaran	6	6	6
Skenario/Kegiatan Pembelajaran	42	40	38
Pemilihan Media Pembelajaran	3	3	3
Pemilihan Sumber Belajar	3	3	3

Rancangan Penilaian Hasil Pembelajaran	15	9	9
Total	117	105	107
$Nilai = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ Maksimal} \times 100\%$		89,74%	91,45%

Dari data pada Tabel 1, diketahui bahwa rencana pembelajaran yang disusun oleh guru mata pelajaran Matematika SMK Negeri 4 Jakarta dan guru SMK Negeri 36 Jakarta berkategori sangat baik, namun belum sepenuhnya sesuai standar dari Kemendikbud. Berdasarkan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016, komponen identitas program pendidikan mencakup nama sekolah/satuan pendidikan, mata pelajaran, kelas/semester, materi pokok, dan alokasi waktu. Namun RPP yang dibuat oleh guru SMK Negeri 4 Jakarta tidak mencantumkan materi pokok pada penyusunan komponen identitas. Dengan demikian, RPP yang dibuat belum sesuai dengan pedoman penyusunan RPP dari Kemendikbud dalam penyusunan identitas program pendidikan.

Penyusunan Kompetensi Inti dikutip dari Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi. Pada mata pelajaran Matematika, Kompetensi Inti yang ditulis hanya mencakup Kompetensi Pengetahuan (KI-3) dan Kompetensi Keterampilan (KI-4). Kompetensi Dasar (KD) dikutip dari Permendikbud Nomor 24 Tahun 2016. KD dari KI-3 merupakan dasar untuk mengembangkan materi pembelajaran pengetahuan dan KD dari KI-4 merupakan dasar untuk mengembangkan keterampilan dan pengalaman belajar yang perlu dilakukan peserta didik. RPP yang dibuat oleh guru Matematika di SMK Negeri 4 Jakarta dan SMK Negeri 36 Jakarta sudah sesuai dalam menyusun Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar berdasarkan Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 dan Permendikbud Nomor 24 Tahun 2016.

Penyusunan indikator pencapaian kompetensi pada RPP sudah menggunakan kata kerja operasional, baik aspek pengetahuan maupun keterampilan. Hal ini menunjukkan bahwa indikator pencapaian kompetensi sudah sesuai dengan pedoman penyusunan RPP dari Kemendikbud. Tujuan pembelajaran yang dibuat dalam RPP juga sudah sesuai dengan pedoman penyusunan RPP dari Kemendikbud. Tujuan pembelajaran yang disusun sudah menggambarkan lingkup materi dalam KD pengetahuan dan KD keterampilan, menggunakan kata kerja operasional yang dapat diamati, serta mengandung komponen *Audience, Behaviour, Condition*, dan *Degree*.

Berkenaan dengan materi pembelajaran yang tercantum pada RPP, guru SMK Negeri 4 Jakarta mencantumkan hanya berbentuk poin saja, tidak dijelaskan secara rinci materi yang ada di barisan aritmatika dan deret aritmatika. Guru SMK Negeri 36 Jakarta menyusun materi pembelajaran pada RPP secara rinci materi tentang barisan dan deret aritmatika. Materi yang dicantumkan berupa pola bilangan, materi barisan aritmatika, deret aritmatika, dan contoh soal. Berdasarkan pedoman penyusunan RPP dari Kemendikbud, materi pembelajaran dapat berasal dari buku teks pelajaran dan buku panduan guru, sumber belajar lain berupa muatan lokal,

konteks pembelajaran dari lingkungan sekitar yang dikelompokkan menjadi materi untuk pembelajaran reguler, pengayaan, dan remedial. Materi pembelajaran dapat dikembangkan dari Indikator Ketercapaian Kompetensi (IPK), sesuai dengan tuntutan Kompetensi Dasar dari Kompetensi Inti Pengetahuan (KI-3) dan Kompetensi Dasar dari Kompetensi Inti Keterampilan (KI-4).

Untuk metode pembelajaran, pemilihan media pembelajaran, dan sumber belajar telah sesuai dengan pedoman penyusunan RPP dari Kemendikbud. Pada RPP yang dibuat oleh guru SMK Negeri 4 Jakarta dan SMK Negeri 36 Jakarta menggunakan metode pembelajaran ceramah, observasi, diskusi, latihan, dan tanya jawab. Berdasarkan hasil wawancara, guru menggunakan metode dalam pembelajaran tersebut agar siswa dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran. Guru mencantumkan model pembelajaran *discovery learning* dan *problem based learning*. Media pembelajaran yang digunakan oleh guru Matematika SMK Negeri 4 Jakarta yaitu whiteboard dan kertas, sedangkan guru Matematika SMK Negeri 36 Jakarta menggunakan LCD, laptop, dan whiteboard. Sumber belajar yang digunakan buku paket guru kelas X, buku paket Erlangga, Yudhistira, dan sumber soal dari internet.

Langkah-langkah kegiatan pembelajaran diorganisasikan menjadi kegiatan yang terdiri atas kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Pada penelaahan RPP, secara umum kegiatan pembelajaran telah sesuai dengan pedoman penyusunan RPP dari Kemendikbud. Namun untuk kegiatan pendahuluan, guru SMK Negeri 4 Jakarta tidak mencantumkan lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan. Pada kegiatan inti guru SMK Negeri 36 Jakarta tidak mencantumkan kegiatan membimbing peserta didik untuk menyimpulkan/mensintesis data atau informasi yang terkumpul dan memotivasi peserta didik untuk mengomunikasikan.

Berkenaan dengan penyusunan rancangan hasil penilaian dalam RPP, guru sudah menyusun instrumen penilaian, namun instrumen penilaian pada RPP yang disusun belum semua sesuai dengan pedoman penyusunan RPP dari Kemendikbud. Guru SMK Negeri 4 Jakarta tidak mencantumkan teknik dan bentuk penilaian baik pengetahuan maupun keterampilan pada instrumen penilaian. Penyusunan instrumen penilaian, guru SMK Negeri 4 Jakarta melengkapinya dengan soal dan kunci jawaban/rubrik, namun belum mencantumkan pedoman penskoran. Penyusunan instrumen penilaian oleh guru SMK Negeri 36 Jakarta belum mencantumkan kunci jawaban dan pedoman penskoran pada instrumen penilaian tersebut. Teknik dan bentuk penilaian kompetensi pengetahuan dan kompetensi keterampilan, guru mencantumkan tes tertulis dalam bentuk uraian. Namun, untuk kompetensi keterampilan, teknik dan bentuk penilaian tersebut belum sesuai dengan Kemendikbud. Seharusnya, teknik dan bentuk penilaian kompetensi keterampilan menggunakan penilaian kinerja, proyek, produk, dan portofolio.

- **Pelaksanaan Pembelajaran Dengan Pendekatan Saintifik Oleh Guru Mata Pelajaran Matematika**

Pelaksanaan pembelajaran dengan materi barisan dan deret aritmatika yang dilakukan oleh guru mata pelajaran Matematika di SMK Negeri 4 Jakarta dan SMK Negeri 36 Jakarta memperoleh nilai 73,08% dan 92,31%. Hasil observasi

pelaksanaan pembelajaran oleh guru mata pelajaran Matematika di SMK Negeri 4 Jakarta dan SMK Negeri 36 Jakarta ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Observasi Pelaksanaan Pembelajaran

Komponen	Indikator	Skor Max	SMKN 4 Jakarta	SMKN 36 Jakarta
Kegiatan Pendahuluan	Orientasi	2	1	2
	Motivasi	2	0	1
	Apersepsi	3	2	2
Kegiatan Inti	Penerapan Pendekatan Saintifik	5	5	5
	Pemanfaatan sumber belajar/media pembelajaran	2	1	2
	Pengelolaan kelas dan pelibatan peserta didik	4	4	4
	Penggunaan Bahasa yang benar dan tepat dalam pembelajaran	2	2	2
Kegiatan Penutup	Proses rangkuman, refleksi, dan tindak lanjut	4	3	4
	Pelaksanaan Penilaian Hasil Belajar	2	1	2
Total		26	19	24
$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$			73,08%	92,31%

Tahapan pelaksanaan pembelajaran terbagi menjadi tiga bagian, yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Tabel 2 menunjukkan bahwa pada proses pembelajaran Matematika kelas X di SMK Negeri 4 Jakarta dan SMK Negeri 36 Jakarta belum sepenuhnya sesuai dengan RPP yang telah dibuat oleh guru. Kegiatan pendahuluan menurut Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016, terdiri dari kegiatan orientasi, motivasi, dan apersepsi. Berdasarkan hasil observasi, pelaksanaan pembelajaran oleh guru mata pelajaran Matematika di SMK Negeri 4 Jakarta pada kegiatan pendahuluan, guru belum sepenuhnya melaksanakan kegiatan orientasi, motivasi, dan apersepsi. Adapun pelaksanaan pembelajaran pada kegiatan pendahuluan oleh guru SMK Negeri 36 Jakarta sudah dilakukan orientasi, namun belum sepenuhnya melaksanakan motivasi dan apersepsi.

Pada kegiatan orientasi, guru SMK Negeri 4 Jakarta sudah menanyakan kondisi peserta didik baik fisik maupun psikis, memberi salam, berdoa, melihat kebersihan lingkungan, serta mengecek pakaian seragam dan atribut lainnya.

Namun, guru belum menyampaikan rencana kegiatan individual, kerja kelompok, dan melakukan observasi. Pada kegiatan orientasi yang dilakukan oleh guru SMK Negeri 36 Jakarta, guru sudah menanyakan kondisi peserta didik baik fisik maupun psikis dan memberi salam, berdoa, melihat kebersihan lingkungan, serta mengecek pakaian seragam dan atribut lainnya. Guru juga menyampaikan rencana kegiatan individual, kerja kelompok, dan melakukan observasi saat kegiatan orientasi.

Selanjutnya pada kegiatan motivasi, guru SMK Negeri 4 Jakarta belum mengajukan pertanyaan yang menantang terkait dengan materi yang akan dipelajari untuk memotivasi dan juga belum menyampaikan manfaat materi pembelajaran untuk kehidupan sehari-hari. Pada kegiatan motivasi yang dilakukan oleh guru SMK Negeri 36 Jakarta, guru sudah mengajukan pertanyaan yang menantang terkait dengan materi yang akan dipelajari untuk memotivasi, namun belum menyampaikan manfaat materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari.

Pada kegiatan apersepsi, guru SMK Negeri 4 Jakarta sudah menyampaikan kompetensi dan lingkup materi yang akan dicapai peserta didik. Namun, guru belum mengaitkan materi dengan materi pembelajaran sebelumnya dan belum menyampaikan lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan. Sementara itu pada kegiatan apersepsi, guru SMK Negeri 36 Jakarta sudah menyampaikan kompetensi dan lingkup materi yang akan dicapai peserta didik. Guru juga sudah mengaitkan materi dengan materi pembelajaran sebelumnya. Namun, guru belum menyampaikan lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan.

Kegiatan pendahuluan bertujuan untuk menciptakan suasana awal pembelajaran yang efektif dan menyenangkan yang memungkinkan siswa dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Menurut Hosnan (2014), tujuan utama kegiatan pendahuluan adalah memantapkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang telah dikuasai yang berkaitan dengan materi pelajaran baru yang akan dipelajari oleh siswa.

Tahapan pelaksanaan pembelajaran selanjutnya yaitu kegiatan inti. Kegiatan inti terdiri dari penerapan pendekatan saintifik, pemanfaatan sumber belajar dan media pembelajaran, pengelolaan kelas dan pelibatan peserta didik, serta penggunaan bahasa yang benar dan tepat dalam pembelajaran. Guru SMK Negeri 4 Jakarta dan SMK Negeri 36 Jakarta sudah melaksanakan penerapan pendekatan saintifik yaitu 1) memfasilitasi kegiatan peserta didik untuk mengamati, mendengar, menonton, dan/atau melihat; 2) mendorong peserta didik untuk bertanya apa, mengapa, dan bagaimana berbentuk perumusan masalah; 3) membimbing peserta didik untuk mengumpulkan informasi/eksplorasi dalam rangka menjawab pertanyaan; 4) membimbing peserta didik untuk menyimpulkan/mensintesis data atau informasi yang terkumpul; dan 5) memotivasi peserta didik untuk mengomunikasikan.

Pemanfaatan sumber belajar oleh guru SMK Negeri 4 Jakarta hanya menggunakan buku paket Erlangga. Berdasarkan hasil wawancara, guru tersebut menggunakan buku paket Erlangga dikarenakan soal-soalnya cukup beragam. Sementara itu, pemanfaatan sumber belajar oleh guru SMK Negeri 36 Jakarta cukup beragam, yaitu menggunakan buku paket Erlangga, buku guru, dan buku paket Yudhistira.

Media pembelajaran yang digunakan oleh guru SMK Negeri 4 Jakarta hanya whiteboard. Sementara itu, guru SMK Negeri 36 Jakarta menggunakan whiteboard, LCD, dan laptop. Menurut Hosnan (2014), media pendidikan merupakan sarana/bentuk komunikasi non personal (bukan manusia), sedangkan sarana tersebut merupakan wadah dari informasi pelajaran yang akan dikomunikasikan yang juga merupakan alat perantara yang bersifat menimbulkan daya tarik/perhatian siswa dalam kegiatan belajar serta tujuan yang hendak dicapai, yaitu tercapainya komunikasi yang efektif. Dengan demikian, pemanfaatan alat/media pembelajaran dapat menunjang kegiatan belajar peserta didik.

Guru SMK Negeri 4 Jakarta dan SMK Negeri 36 Jakarta sudah melakukan pengelolaan kelas, melibatkan peserta didik, serta menggunakan bahasa yang benar dan tepat saat pembelajaran berlangsung. Menurut Hosnan (2014), pengelolaan kelas adalah upaya yang dilakukan guru untuk mengondisikan kelas dengan mengoptimalkan berbagai sumber (potensi yang ada pada diri guru, sarana, dan lingkungan belajar di kelas) yang ditujukan agar proses belajar mengajar dapat berjalan sesuai dengan perencanaan dan tujuan yang ingin dicapai.

Tahapan pelaksanaan pembelajaran yang terakhir adalah kegiatan penutup. Kegiatan penutup terdiri dari proses rangkuman, refleksi, dan tindak lanjut, serta pelaksanaan penilaian hasil belajar. Guru Matematika di SMK Negeri 4 Jakarta sudah memfasilitasi dan membimbing peserta didik merangkum materi pelajaran, memfasilitasi dan membimbing peserta didik untuk merefleksi proses dan materi pelajaran, dan melakukan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pemberian tugas individual. Namun, guru belum menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya. Selanjutnya, untuk pelaksanaan kegiatan penutup yang dilakukan oleh guru Matematika di SMK Negeri 36 Jakarta, guru memfasilitasi dan membimbing peserta didik merangkum materi pelajaran, memfasilitasi dan membimbing peserta didik untuk merefleksi proses dan materi pelajaran, melakukan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pemberian tugas individual, serta menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya.

Pada kegiatan penutup, selain melakukan proses rangkuman, refleksi, dan tindak lanjut, guru juga menanyakan hal yang belum dipahami oleh peserta didik. Guru Matematika di SMK Negeri 4 Jakarta dan SMK Negeri 36 Jakarta melaksanakan tes lisan dan penugasan pada materi barisan dan deret aritmatika sebagai penilaian pengetahuan. Namun, guru Matematika di SMK Negeri 4 Jakarta belum melaksanakan penilaian keterampilan pada materi barisan dan deret aritmatika. Guru Matematika di SMK Negeri 36 Jakarta melaksanakan penilaian kinerja sebagai penilaian keterampilan.

- **Pelaksanaan Penilaian Hasil Belajar Dengan Penilaian Autentik yang Dilakukan Oleh Guru Mata Pelajaran Matematika**

Pelaksanaan penilaian autentik dengan materi barisan dan deret aritmatika yang dilakukan oleh guru Matematika di SMK Negeri 4 Jakarta dan SMK Negeri 36 Jakarta memperoleh nilai 44,44% dan 55,56%. Hasil observasi pelaksanaan penilaian oleh guru di SMK Negeri 4 Jakarta dan SMK Negeri 36 Jakarta ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Observasi Penilaian

Komponen	Indikator	Skor Max	SMKN 4 Jakarta	SMKN 36 Jakarta
Penilaian	Pelaksanaan Penilaian Kompetensi Pengetahuan	3	2	2
	Pelaksanaan Penilaian Kompetensi Keterampilan	4	0	1
	Menerapkan pelaporan hasil penilaian pembelajaran	2	2	2
Total		9	4	5
$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$			44,44%	55,56%

Pelaksanaan penilaian autentik terdiri dari tiga indikator, yaitu pelaksanaan penilaian kompetensi pengetahuan, pelaksanaan penilaian kompetensi keterampilan, dan penerapan pelaporan hasil penilaian pembelajaran. Pelaksanaan penilaian kompetensi pengetahuan terdiri dari tes tulis, tes lisan, dan penugasan. Kunandar (2014) menjelaskan bahwa ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk menilai pengetahuan siswa antara lain tes tertulis, tes lisan, dan penugasan. Berdasarkan hasil penelitian, guru Matematika di SMK Negeri 4 Jakarta dan SMK Negeri 36 Jakarta tidak melakukan tes tertulis pada materi barisan dan deret aritmatika yang dilakukan pada dua kali pertemuan.

Guru Matematika di SMK Negeri 4 Jakarta dan SMK Negeri 36 Jakarta melakukan penilaian kompetensi pengetahuan pada materi barisan dan deret aritmatika dengan menggunakan tes lisan dan penugasan. Tes lisan dilakukan oleh guru di SMK Negeri 4 Jakarta dan SMK Negeri 36 Jakarta saat pelajaran berlangsung. Guru memberikan beberapa pertanyaan dengan menuliskan pertanyaan tersebut di papan tulis. Guru memberikan waktu untuk menjawab soal tersebut. Setelah itu, guru menunjuk beberapa peserta didik untuk menjawab soal tersebut di papan tulis. Langkah yang dilakukan oleh guru tersebut sudah mendekati beberapa langkah yang harus dilakukan dalam melaksanakan penilaian pengetahuan dengan teknik tes lisan menurut Kunandar (2014), yaitu melaksanakan tes lisan kepada siswa satu per satu, menggunakan daftar pertanyaan yang telah disusun sebagai acuan, menyampaikan pertanyaan secara ringkas dan bahasa yang jelas, menyeimbangkan alokasi waktu antara siswa satu dengan yang lain, menghindari memberikan kalimat-kalimat tertentu yang sifatnya menolong siswa, memberikan waktu tunggu yang cukup bagi siswa untuk memikirkan jawaban, menghindari sikap yang bersifat menekan dan menghakimi siswa, membandingkan jawaban siswa dengan rubrik penskoran, dan mengisi lembar penilaian untuk setiap pertanyaan yang diajukan.

Guru Matematika di SMK Negeri 4 Jakarta dan SMK Negeri 36 Jakarta melakukan penilaian kompetensi pengetahuan dengan memberikan penugasan pada akhir pembelajaran untuk dikerjakan di rumah (PR). Hal tersebut sesuai dengan pendapat Kunandar (2014), yaitu instrumen penugasan dapat berupa pekerjaan rumah dan/atau proyek yang dikerjakan secara individu atau kelompok.

Pelaksanaan penilaian kompetensi keterampilan terdiri dari penilaian kinerja, penilaian proyek, penilaian produk, dan penilaian portofolio. Guru Matematika di SMK Negeri 4 Jakarta pada materi barisan dan deret aritmatika belum melakukan penilaian pada kompetensi keterampilan baik kinerja, proyek, produk, maupun portofolio pada materi barisan dan deret aritmatika. Guru Matematika di SMK Negeri 36 Jakarta pada materi barisan dan deret aritmatika melakukan penilaian pada kompetensi keterampilan dengan menggunakan penilaian kinerja, namun tidak menggunakan penilaian keterampilan lainnya baik penilaian proyek, produk, maupun portofolio.

Guru SMK Negeri 36 Jakarta melakukan penilaian kinerja dengan membagi siswa ke dalam beberapa kelompok. Guru memberikan soal terkait materi yang akan dipelajari dan siswa mengerjakan soal yang diberikan secara berkelompok. Guru memberikan 1 (satu) soal terkait barisan dan deret aritmatika untuk dikerjakan oleh masing-masing kelompok. Tiap kelompok mendapatkan soal yang berbeda. Pada saat siswa mengerjakan persoalan, guru berkeliling untuk memeriksa jawaban dari siswa. Guru juga membantu siswa yang bertanya karena mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal. Guru memberikan arahan kepada siswa. Setelah semua kelompok selesai, guru menunjuk perwakilan beberapa kelompok untuk mempresentasikan jawaban dari persoalan yang diberikan. Kelompok yang ditunjuk mempresentasikan jawabannya di depan kelas. Selanjutnya, guru dan siswa mengoreksi jawaban bersama dan membuat kesimpulan dari apa yang telah dipelajari saat itu.

Langkah yang dilakukan guru sudah sesuai dengan beberapa langkah yang harus dilakukan dalam melaksanakan penilaian keterampilan dengan teknik penilaian kinerja, yaitu menyampaikan rubrik sebelum pelaksanaan penilaian kepada siswa, memberikan pemahaman kepada siswa tentang kriteria penilaian, menyampaikan tugas kepada siswa, memeriksa kesediaan alat dan bahan yang digunakan untuk tes kinerja, melaksanakan penilaian selama rentang waktu yang direncanakan, membandingkan kinerja siswa dengan rubrik penilaian, melakukan penilaian secara individual, mencatat hasil penilaian, dan mendokumentasikan hasil penilaian (Kunandar, 2014).

Selanjutnya, penerapan pelaporan hasil penilaian pembelajaran terdiri dari penerapan pelaporan hasil penilaian pengetahuan dan pelaporan hasil penilaian keterampilan. Guru di SMK Negeri 4 Jakarta dan SMK Negeri 36 Jakarta sudah menerapkan penilaian pengetahuan dan keterampilan, namun guru hanya menuliskan angka saja, belum menuliskan deskripsi dari penilaian tersebut. Berdasarkan prosedur penilaian pengetahuan dan keterampilan menurut Kemendikbud (2016), guru melaporkan hasil penilaian dalam bentuk angka dengan skala 0-100 dan deskripsi.

- **Kendala Guru Mata Pelajaran Matematika Dalam Pelaksanaan Kurikulum 2013 Revisi**

Kendala yang dialami oleh guru mata pelajaran Matematika kelas X di SMK Negeri 4 Jakarta dan SMK Negeri 36 Jakarta dalam pelaksanaan Kurikulum 2013 revisi, meliputi menyusun rencana pembelajaran (RPP), pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan saintifik, dan pelaksanaan penilaian autentik. Guru mengalami kendala dalam menyusun rencana pembelajaran diantaranya mencantumkan pembagian rata-rata waktu pada masing-masing kegiatan, memilih model pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi dasar, dan membuat soal-soal dengan HOTS (*Higher Order Thinking Skill*). Kendala selanjutnya dalam pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan saintifik, diantaranya mengelola waktu saat pembelajaran, daya baca peserta didik yang sangat kurang, dan kesiapan peserta didik dalam penguasaan materi sebelumnya. Guru juga mengalami kendala dalam pelaksanaan penilaian autentik. Guru mengalami kendala, yaitu saat melakukan tes tertulis masih ada peserta didik yang masih kurang teliti dalam pengerjaan. Saat melakukan tes lisan, masih ada peserta didik yang belum percaya diri dalam menjawab pertanyaan. Saat memberikan penugasan, hampir semua nilai dari setiap peserta didik sama, sehingga memungkinkan penilaian tersebut tidak valid.

SIMPULAN

Rencana pembelajaran yang disusun oleh guru mata pelajaran Matematika kelas X SMK Negeri Negeri 4 Jakarta dan SMK Negeri 36 Jakarta sudah berkategori sangat baik dengan nilai sebesar 89,74% dan 91,45%, namun belum sepenuhnya sesuai standar dari Kemendikbud.

Pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan saintifik oleh guru mata pelajaran Matematika, dalam proses pembelajaran Matematika kelas X di SMK Negeri 4 Jakarta dan SMK Negeri 36 Jakarta belum sepenuhnya sesuai dengan RPP yang telah dibuat oleh guru. Adapun pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru berkategori baik dan sangat baik dengan nilai yang diperoleh sebesar 73,08% dan 92,31%.

Pelaksanaan penilaian hasil belajar dengan penilaian autentik yang dilakukan oleh guru mata pelajaran Matematika, dalam pelaksanaan penilaian dan pelaporan hasil nilai yang dilakukan oleh guru Matematika kelas X SMK Negeri 4 Jakarta dan SMK Negeri 36 Jakarta, nilai yang diperoleh sebesar 44,44% dan 55,56%.

Kendala guru Matematika dalam pelaksanaan Kurikulum 2013 revisi, pada guru mata pelajaran Matematika kelas X SMK Negeri 4 Jakarta dalam menyusun rencana pembelajaran mengalami kendala dalam mencantumkan pembagian rata-rata waktu pada masing-masing kegiatan. Sementara kendala yang dialami oleh guru Matematika kelas X SMK Negeri 36 Jakarta dalam menyusun rencana pembelajaran yaitu dalam memilih model pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi dasar dan membuat soal-soal dengan HOTS.

Guru Matematika kelas X SMK Negeri 4 Jakarta mengalami kendala dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan saintifik, yaitu dalam membagi waktu dan daya baca anak juga sangat kurang sehingga untuk

menuntut peserta didik aktif sangat sulit. Guru Matematika kelas X SMK Negeri 36 Jakarta juga mengalami kendala dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan saintifik, yaitu mengelola waktu saat pembelajaran dan kesiapan peserta didik dalam penguasaan materi sebelumnya.

Kendala yang dialami guru Matematika kelas X SMK Negeri 4 Jakarta pada saat melaksanakan penilaian autentik yaitu saat melakukan tes tertulis masih ada peserta didik yang masih kurang teliti dalam pengerjaan. Saat melakukan tes lisan, masih ada peserta didik yang belum percaya diri dalam menjawab pertanyaan. Selanjutnya guru Matematika kelas X SMK Negeri 36 Jakarta juga mengalami kendala saat melaksanakan penilaian autentik, yaitu pada saat penilaian penugasan hampir semua nilai dari setiap peserta didik sama sehingga memungkinkan penilaian tersebut tidak valid.

- **Saran**

- 1) Guru Matematika kelas X di SMK Negeri 4 Jakarta dan guru Matematika kelas X di SMK Negeri 36 Jakarta dapat menyusun RPP yang disesuaikan dengan buku pegangan guru yang disiapkan oleh pemerintah. Dalam buku pegangan guru, sudah disediakan rencana dalam proses pembelajaran dan instrumen penilaian. Sehingga hambatan dalam pembagian waktu, pemilihan model pembelajaran, dan pembuatan soal HOTS dapat teratasi.
- 2) Peran guru Matematika dalam memilih media, metode, strategi dan model pembelajaran yang bervariasi dan menarik sangat diharapkan untuk membuat siswa aktif serta menarik minat dan perhatian siswa dalam kegiatan pembelajaran.
- 3) Dalam peningkatan pelaksanaan penilaian autentik, guru Matematika hendaknya menyusun perencanaan penilaian dan mengikuti pelatihan pembuatan instrumen penilaian oleh dinas pendidikan untuk meningkatkan kinerja guru dalam penilaian.
- 4) Dalam pelaporan penilaian, diperlukan pelatihan dan pendampingan tentang pelaporan penilaian dari pihak sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Majid, Abdul dan Rochman, Chaerul. (2014). *Pendekatan Ilmiah dalam Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Hasan Hamid. (2009). *Evaluasi Kurikulum*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Hosnan. (2014). *Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2005). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2006). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2013). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 54 Tahun 2013 tentang Standar Kompetensi Lulusan*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2013). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2013). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 70 Tahun 2013 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2013). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 81a Tahun 2013 tentang Pedoman Umum Pembelajaran*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 23 Tahun 2016 tentang Standar Penilaian Pendidikan*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kunandar. (2011). *Guru profesional: Implementasi kurikulum tingkat satuan pendidik (ktsp) dan sukses dalam sertifikasi guru (edisi revisi)*. Jakarta: Rajawali Press.
- Kunandar. (2013). *Penilaian Autentik*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Mulyasa. (2008). *Kurikulum tingkat satuan pendidikan: Sebuah panduan praktis*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Oemar Hamalik. (2008). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

Republik Indonesia. (2003). *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*.

Sani, R.A. (2016). *Penilaian Autentik*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sandjaja, B dan Heriyanto, Albertus. (2011). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru.

Sugiyono. (2012). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.

Sa'ud, Udin Syaefudin. (2013). *Inovasi Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.