



ANALISIS KOMPETENSI PEDAGOGIK GURU KIMIA SMA DI DISTRIK MERAUKE DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013

Analysis of Chemistry Teachers' Pedagogic Competence in Merauke District in Implementing Kurikulum 2013

Jesi Jecsen Pongkendek*, Dewi Natalia Marpaung

Jurusan Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Musamus

Jl. Kamizaun Mopah Lama, Merauke 99600, Papua, Indonesia

*email: pongkendek@unmus.ac.id

Abstrak. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan kompetensi guru kimia SMA di Distrik Merauke dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran yang dilakukan oleh guru kimia sma dalam implementasi kurikulum 2013. Penelitian yang digunakan yakni deskriptif, di mana penelitian ini dilakukan di 3 sekolah yang telah menggunakan kurikulum 2013 di distrik merauke. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan Berdasarkan hasil analisis diperoleh kompetensi guru untuk perencanaan pembelajaran sebesar 1,5 termasuk kategori sangat kompeten, pelaksanaan pembelajaran sebesar 1,39 termasuk kategori kompeten dan evaluasi pembelajaran sebesar 1,67 termasuk kategori sangat kompeten. Dari penelitian yang dilakukan untuk keseluruhan aspek yang diteliti rata-ratanya adalah 1,52 termasuk kategori sangat kompeten. Hal ini menunjukkan bahwa guru kimia SMA di Distrik Merauke telah mengimplementasikan Kurikulum 2013 pada kategori sangat kompeten.

Kata kunci: kompetensi, pedagogik, kurikulum 2013

Abstract. *This research is descriptive research with a qualitative approach. The purpose of this study was to describe the competencies of high school chemistry teachers in District Merauke in term of planning, implementation, and evaluation of learning that conducted by high school chemistry teachers in the implementation of the 2013 curriculum. The research used was descriptive where this study was conducted in 3 schools that have used the 2013 curriculum in Merauke district. Data collecting tecniques used were obsrvation, interview, and documentation technique. Data analysis used through reduction of data, data presentation, drwaing a conclusion. Based on the results analysis, teacher competence in learning planning of 1.5 including the category of very competent, in the implementation of learning as much as 1.39 included in the category of competence and in the evaluation of learning of 1.67 included in the category of very competent. From the research that conducted for all aspects studied, the average is 1.52. It means that pedagogical competence of high school chemistry teachers in the Merauke district in implementing the 2013 curriculum are very competent.*

Keywords: *competency, pedagogic, curriculum 2013*

PENDAHULUAN

UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003 menyatakan pendidikan merupakan upaya yang direncanakan untuk membentuk iklim dan proses pembelajaran agar peserta didik dapat terlibat aktif dalam pengembangan diri, kepribadian, pengetahuan, karakter, serta keterampilan yang diperlukan dalam pembangunan bangsa dan negara. Proses pendidikan harus dipersiapkan secara terencana, matang, jelas dan sistematis, agar peserta didik mampu beradaptasi dengan lingkungan sekitarnya yang senantiasa mengalami perubahan.

Peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia menjadi suatu perhatian yang serius dari pemerintah Indonesia. Dalam meningkatkan kualitas pendidikan, maka pemerintah melakukan penyempurnaan kurikulum dari KTSP menjadi kurikulum 2013. Perubahan kurikulum menyebabkan terjadinya perubahan dalam proses penyelenggaraan sistem pengajaran nasional. Sehingga diperlukan sumber daya manusia (SDM) yang berkompeten yang tercermin pada wawasan, cara pikir dan kedalaman pengetahuan yang dimiliki oleh seorang guru dalam menerapkan kurikulum 2013 dalam proses pembelajaran dalam kelas (Yusutria, 2017).

Kesiapan guru dalam proses implementasi Kurikulum 2013 memegang peranan penting. Guru memiliki peran dan fungsi dalam membentuk kepribadian anak, guna menyiapkan dan mengembangkan sumber daya manusia (SDM) untuk mensejahterakan masyarakat, serta kemajuan bangsa dan negara. Keberhasilan tujuan pendidikan sangat bergantung pada kontribusi kinerja guru, kualitas guru, pengembangan kurikulum dan manajemen pengembangan sekolah yang harus dimiliki oleh seorang guru untuk meningkatkan perhatian peserta didik terhadap pelajaran kimia terutama kompetensi yang dimiliki oleh guru (Marpaung, Pongkendek, & Siregar, 2019).

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) disempurnakan dengan mewujudkan kurikulum yang baru yaitu Kurikulum 2013 yang berorientasi pada karakter dan kompetensi peserta didik (Asmani, 009). Terdapat 3 komponen utama yang dinilai dalam kurikulum ini, yaitu, sikap (afektif), keterampilan (psikomotorik), serta pengetahuan (kognitif). Diharapkan setelah melalui tahap-tahap belajar, peserta didik akan memiliki kemampuan yang terpadu, dimana peserta didik memiliki kompetensi pengetahuan, kompetensi sikap, serta keterampilan. Hal utama yang harus dilakukan guru dalam melaksanakan Kurikulum 2013 yaitu mengembangkan program pembelajaran, melaksanakan kegiatan pembelajaran, dan mengevaluasi hasil pembelajaran (Asniati, Mansyur, Gani, 2018; Emiliasari, 2018).

Salah satu pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran dikelas adalah metode saintifik, yaitu pendekatan yang harus digunakan dalam pembelajaran dengan kurikulum 2013. Metode saintifik ini merupakan pendekatan yang menekankan peserta didik agar mampu melakukan identifikasi, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan dan menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan. Belajar penemuan, inquiri, belajar berbasis masalah dan belajar proyek adalah alternatif model pembelajaran yang digunakan dalam menerapkan kurikulum ini. Pendekatan saintik dengan menggunakan model pembelajaran diharapkan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, berfikir ilmiah, serta berfikir kreatif yang dimiliki oleh peserta didik sehingga hasil belajar peserta didik dapat meningkat (Clorawati, Rohiat & Amir, 2017). Dengan pemilihan model pembelajaran yang sesuai, maka guru dapat membuat peserta didik menjadi lebih aktif dalam pembelajaran di kelas (Pongkendek, Marpaung & Siregar, 2019)

Guru menempati peran yang utama dalam kesuksesan pelaksanaan sebuah kurikulum. Guru harus mampu mendesain pembelajaran berdasarkan panduan yang

diharapkan oleh kurikulum. Dalam membelajarkan peserta didik sehingga memiliki kemampuan yang diharapkan oleh kurikulum, maka diperlukan seorang guru yang memahami dan menguasai kurikulum. Ada 4 kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang guru yaitu pedagogik, sosial, kepribadian, dan profesional. Fokus dari penelitian ini adalah kompetensi pedagogik guru dalam hal merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi pembelajaran (Rusdiana & Heryati, 2015). Pemerintah harus menyediakan kurikulum dan kerangka kerja pedagogis untuk pendidikan guru yang menghubungkan elemen teoretis, praktis, dan profesional pengajaran dan pembelajaran. Model kurikulum multidimensi ini untuk pengembangan guru dan pedagogi untuk mendukung pembelajaran profesional baru untuk pengembangan guru (Ure, 2010).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan di Makassar menunjukkan bahwa kompetensi guru dalam implementasi pembelajaran kurikulum 2013 pada saat proses pembelajaran kimia di SMK-SMAK di Makassar menunjukkan kategori keterlaksanaan sangat baik (Asniati, Mansyur & Gani, 2018). Penelitian lain yang dilakukan di Kabupaten Gunung Kidul menunjukkan tingkat pelaksanaan Kurikulum 2013 tergolong sangat baik dengan rata-rata sebesar 82,69% (Nur Ihsan, Miftahudin & Sukarna, 2013). Dengan kata lain, kompetensi yang dimiliki oleh guru merupakan suatu keharusan dalam peningkatan kualitas pembelajaran, mencakup pelaksanaan kurikulum terhadap komponen mata pelajaran (Haslina, 2018). Guru kimia tidak secara teratur mempertimbangkan hubungan antara sumber daya materi yang mereka gunakan dan pembelajaran dialogis yang terjadi sehingga perlu mendalami kompetensinya (Hetherington & Wegerif, 2018).

Untuk SMA negeri maupun swasta yang ada di kota Merauke sendiri, penerapan kurikulum 2013 belum terlaksana secara penuh di seluruh sekolah. Hal ini dikarenakan oleh kurangnya pemahaman dalam pelaksanaan baik dalam perencanaan, pelaksanaan dan penilaian (Clorawati, Rohiat, & Amir, 2017). Dalam meningkatkan kompetensi maupun keterampilan yang dimiliki, maka guru haruslah sering mengikuti pelatihan mengenai pengembangan kompetensinya terutama kompetensi pedagogi maupun kompetensi yang lain. Partisipasi ini memungkinkan guru untuk melakukan perubahan dalam mengajar siswa (Dengerink, Lunenberg, & Kools, 2015; Flores, 2020). Hal ini mengingatkan bahwa bagi sebagian siswa, pelajaran kimia merupakan pelajaran yang sulit dan abstrak. Agar siswa lebih tertarik dalam mempelajari kimia, maka guru harus bisa memperbaharui caranya dalam pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas. (Hetherington & Wegerif, 2018) berpendapat bahwa pelatihan guru sains dan pengembangan profesional harus lebih memperhatikan hubungan material-dialogis dalam pembelajaran yang muncul di ruang kelas sains.

Kabupaten Merauke merupakan kabupaten terluas di Indonesia dengan 20 distrik. Diantara 20 distrik tersebut, salah satunya adalah distrik Merauke yang merupakan ibu kota Kabupaten Merauke. Di distrik Merauke terdapat 10 SMA baik SMA Negeri maupun swasta. Peneliti memilih distrik Merauke karena beberapa sekolah telah mengimplementasikan Kurikulum 2013 sehingga dapat menjadi acuan dalam melihat kompetensi pedagogik guru dalam implementasi Kurikulum ini. Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dilakukanlah penelitian untuk menganalisis kemampuan pedagogik guru kimia SMA di Distrik Merauke dalam mengimplementasikan Kurikulum 2013.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian ini dilakukan untuk memberi gambaran mengenai kompetensi pedagogik guru kimia SMA di Distrik

Merauke dalam implementasi kurikulum 2013. Penelitian dilakukan di tiga sekolah, yaitu SMA Negeri 1 Merauke, SMA Negeri 2 Merauke, dan SMA YPK Merauke. Penelitian dilakukan kepada guru kimia yang sedang melakukan pembelajaran di dalam kelas. Aspek yang diteliti dalam penelitian ini terdiri dari tiga aspek yaitu aspek perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi yang di implementasikan dalam Kurikulum 2013.

Data penelitian yang dikumpulkan berupa kegiatan-kegiatan yang dilakukan di dalam kelas selama pembelajaran berlangsung. Analisis data yang dilakukan adalah analisis data secara deskriptif yang dilakukan secara terus menerus, baik saat pengumpulan data maupun dalam rentang waktu penelitian. Tahapan analisis data yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan (Asniati, Mansyur & Gani, 2018).

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu yang pertama adalah observasi, yakni proses pengamatan yang dilakukan peneliti secara langsung terhadap aktivitas guru, baik dalam mempersiapkan, melaksanakan maupun mengevaluasi pembelajaran berdasarkan Kurikulum 2013. Dalam melaksanakan observasi, peneliti berpedoman pada lembar observasi dengan memberi tanda centang (\surd). Teknik kedua adalah wawancara. Proses wawancara dilakukan secara terstruktur dengan menggunakan pedoman wawancara yang disusun sistematis dan terstruktur sehingga memperoleh informasi yang mendalam tentang pelaksanaan pembelajaran berdasarkan Kurikulum 2013. Wawancara dilaksanakan setelah proses pembelajaran dilaksanakan. Teknik ketiga adalah dokumentasi. Dalam mendukung data yang telah diperoleh, maka peneliti melakukan dokumentasi baik berupa perangkat pembelajaran guru maupun rekaman video dalam melaksanakan pembelajaran di kelas.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis data kualitatif yang dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus. Aktifitas dalam analisis kualitatif ada tiga tahap yaitu reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan atau verifikasi. Penyajian data kualitatif berupa uraian singkat, narasi, bagan atau cerita. Sehingga dapat memberikan gambaran dalam proses penarikan kesimpulan untuk dapat menyajikan data yang telah dikumpulkan melalui lembar observasi yang berupa skor penilaian,

Setelah diperoleh hasil data pelaksanaan standar kompetensi guru dalam implementasi Kurikulum 2013, selanjutnya dianalisis secara deskriptif dengan kriteria. Kriteria yang digunakan dalam tahapan analisis diukur dalam rentang 0-2 yang disajikan dalam tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Kategori kompetensi pedagogik guru

Skor	Kategori
$1,5 \leq M \leq 2,0$	Sangat kompeten
$0,5 \leq M < 1,5$	Kompeten
$0,0 \leq M < 0,5$	Kurang kompeten

(Nurdin, 2007)

Berdasarkan kriteria diatas, maka penerapan standar kompetensi yang memadai dinyatakan jika nilai rata-rata kriteria kompetensi untuk keseluruhan aspek minimal berada pada kategori kompeten atau sangat kompeten untuk setiap aspek.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini ada tiga aspek yang akan dianalisis dalam kompetensi pedagogik guru kimia dalam mengimplementasikan Kurikulum 2013 pada saat

pembelajaran berlangsung di dalam kelas. Ketiga aspek tersebut diantaranya adalah tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Penelitian ini dilakukan di tiga sekolah yang berbeda-beda baik sekolah negeri maupun sekolah swasta yang ada di distrik Merauke. Setiap aspek yang dinilai terdiri dari beberapa indikator yang harus dipenuhi untuk mencapai kompetensi tersebut.

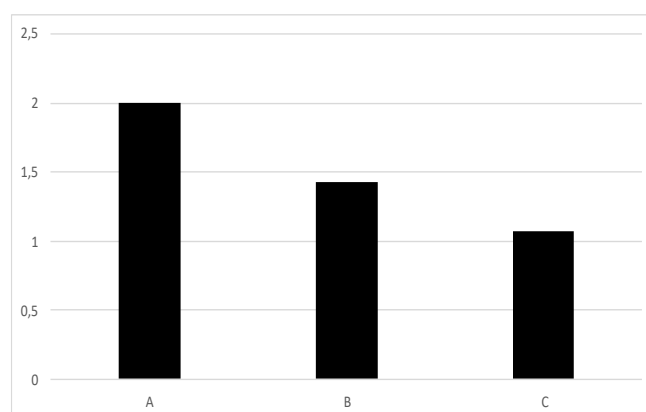
Untuk mendapatkan data dalam penelitian ini, peneliti melakukan survei terlebih dahulu dan wawancara kepada guru di Merauke mengenai kesiapsiapan guru dalam mengimplementasikan kurikulum 2013. Pengamatan dilakukan oleh peneliti dengan melakukan observasi secara langsung kegiatan guru di dalam kelas sesuai dengan RPP yang telah dirancang oleh guru kimia. Pengamatan meliputi persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Evaluasi dalam penelitian harus dilakukan secara teliti dan disesuaikan dengan kriteria penilaian kompetensi pedagogik guru yang mengajar dan melakukan praktek di dalam kelas (Darling-Hammond, Newton & Wei, 2010).

Kinerja guru dalam perencanaan pembelajaran kimia yang dilakukan di tiga sekolah dapat dilihat dari rata-rata kinerja guru dalam perencanaan pembelajaran yang sudah terkategori baik. Nampak bahwa di sekolah A nilai rata-ratanya adalah 2, termasuk dalam kategori sangat kompeten. Sedangkan di sekolah B rata-ratanya sebesar 1,43 dan di sekolah C sebesar 1,07. Keduanya termasuk dalam kategori kompeten. Artinya, dari ketiga sekolah yang diteliti, tahapan perencanaan guru sudah sangat baik.

Tabel 2. Kinerja guru dalam perencanaan pembelajaran

Sekolah	Rata-rata kinerja guru dalam perencanaan pembelajaran
A	2
B	1,43
C	1,07

Berdasarkan grafik dibawah ini, rata-rata kinerja guru dalam perencanaan pembelajaran yang dilakukan oleh masing-masing guru kimia yang dilakukan di tiga sekolah, menunjukkan bahwa kompetensi guru kimia dalam aspek perencanaan di sekolah A sangat kompeten. Sedangkan di sekolah B dan C termasuk kategori sudah kompeten. Hasil ini dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 2. Grafik rata-rata kinerja guru dalam pelaksanaan pembelajaran

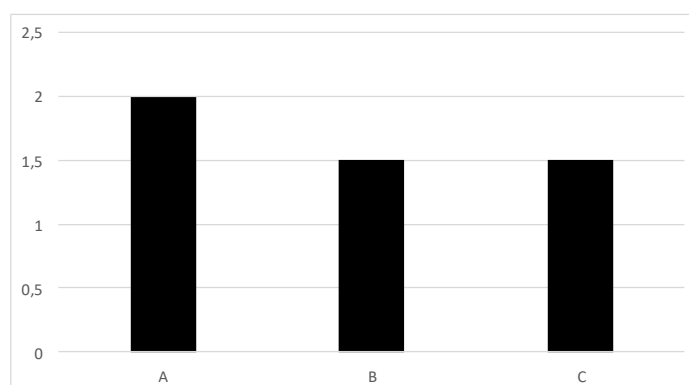
Tahapan paling akhir dalam kompetensi pedagogik guru adalah analisis kinerja guru dalam evaluasi pembelajaran. Tahapan ini dilakukan diakhir

pembelajaran. Peneliti mengamati guru yang melakukan pembelajaran di dalam kelas, bagaimana cara mengevaluasi pembelajaran yang dilakukan dalam tahapan pelaksanaan. Dilihat dari tabel 3, rata-rata nilai kinerja guru dalam tahapan evaluasi yang terdiri dari sekolah A sebesar 2, sekolah B sebesar 1,5 dan sekolah C sebesar 1,5. Guru kimia dari ketiga sekolah yang diteliti termasuk dalam kategori sangat kompeten dalam melakukan tahapan evaluasi dalam pembelajaran kimia SMA di Distrik Merauke.

Tabel 4 . Rata-rata kinerja guru dalam evaluasi pembelajaran

Sekolah	Rata-rata kinerja guru dalam evaluasi pembelajaran
A	2
B	1.5
C	1.5

Berdasarkan grafik diatas, terlihat dengan jelas bahwa pada tahapan evaluasi sudah sangat kompeten. Jika dianalisis lebih lanjut nilai rata-rata kinerja guru dalam tahapan evaluasi di sekolah A sangat kompeten dan mendapat nilai paling tinggi dan sempurna dengan nilai rata-rata 2, ditunjukkan pada grafik 3 dibawah ini.



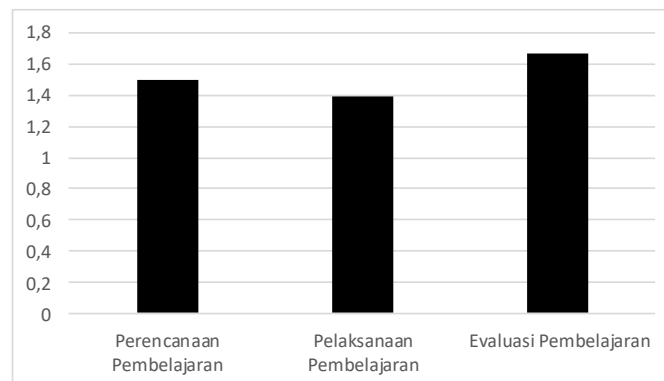
Grafik 3. Rata-rata kinerja guru dalam evaluasi pembelajaran

Dari keseluruhan kegiatan yang dilakukan dalam penelitian kompetensi guru dapat dilihat dalam tabel 5 dibawah ini.

Tabel 5. Hasil analisis kompetensi pedagogik guru kimia SMA di distrik Merauke dalam implementasi Kurikulum 2013

Aspek yang dinilai	\bar{x}	Kategori
Perencanaan Pembelajaran	1,5	Sangat kompeten
Pelaksanaan Pembelajaran	1,39	Kompeten
Evaluasi Pembelajaran	1,67	Sangat kompeten
Rata-rata total	1,52	Sangat kompeten

Grafik dibawah ini menunjukkan rata-rata kinerja guru dalam perencanaan pembelajaran, pelaksanaan, dan evaluasi yang dilakukan oleh masing-masing guru kimia di Distrik Merauke yang dilakukan di tiga sekolah. Grafik menunjukkan bahwa kompetensi pedagogik guru kimia dalam implementasi Kurikulum 2013 sangat kompeten.



Grafik 4. Kompetensi pedagogik guru dalam implementasi kurikulum 2013

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di dalam kelas pada kompetensi guru kimia pada saat mengimplementasikan kurikulum 2013 mulai dari tahapan persiapan, pelaksanaan sampai tahapan evaluasi, dapat disimpulkan bahwa implementasi kurikulum 2013 guru Kimia SMA di Distrik Merauke telah terlaksana dengan baik dan sangat kompeten. Penelitian ini diharapkan dapat membantu guru dalam meningkatkan kualitas dan kompetensi yang mereka miliki, dilihat dari hasil analisis yang dilakukan oleh peneliti untuk melihat hasil kinerja guru yang juga sekaligus membantu tim assessor dalam menilai guru (Gallant & Mayer, 2012).

Analisis terhadap implementasi kurikulum 2013 dalam hal pelaksanaan di dalam kelas, menunjukkan bahwa akan sangat membantu guru jika guru memikirkan peserta didik terlebih dahulu, kemudian fokus pada pengajaran dan menunjukkan peran penting dari refleksi bagi para guru untuk menyusun kembali ide-ide mereka dengan cara yang mengembangkan metode pembelajaran dalam tahap pelaksanaan. Tinjauan ini mengambil pendekatan unik untuk memikirkan penelitian tentang apa yang dipelajari guru kimia dan dapat mendukung pendidik guru dalam merancang program profesional yang mendukung pembelajaran awal dan lanjutan untuk guru sains atau guru kimia (Schneider & Plasman, 2011).

Hasil penelitian menunjukkan, guru telah mengimplementasikan kurikulum 2013 dengan sangat baik walaupun masih ada beberapa kendala dalam pelaksanaan Kurikulum 2013. Pada tahap perencanaan pembelajaran (penyusunan perangkat pembelajaran) kendalanya yakni, terdapat guru yang tidak memiliki panduan untuk menyusun perangkat pembelajaran berdasarkan Kurikulum 2013. Mereka hanya memperoleh contoh perangkat melalui Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Kimia yang berada di Kabupaten Merauke. Pada pelaksanaan pembelajaran terdapat kendala mengenai ketersediaan sumber belajar berbasis kurikulum 2013 yang masih minim, penggunaan media pembelajaran yang masih terbatas, dan kurang aktifnya peserta didik dalam merespon pembelajaran. Pada evaluasi pembelajaran, kendalanya yakni banyaknya siswa yang jarang hadir disekolah. Hal ini merupakan salah satu hambatan bagi guru dalam melaksanakan evaluasi dan tindak lanjut dalam evaluasi, baik berupa remedial bagi yang belum memenuhi nilai standar maupun pengayaan bagi yang telah melewati nilai kelulusan.

Dalam tahapan perencanaan pada Kurikulum 2013, guru harus merencanakan pembelajaran diawal agar pembelajaran dapat berjalan dengan lancar. Pada tahapan selanjutnya, yakni tahapan pelaksanaan, guru harus menggunakan penilaian kompetensi sikap menggunakan teknik observasi, penilaian diri, penilaian antar teman, dan jurnal. Sedangkan untuk tahapan evaluasi, guru

harus mengevaluasi kompetensi pengetahuan dengan menggunakan teknik tes lisan, tes tertulis, dan penugasan. Sedangkan untuk kompetensi keterampilan, menggunakan teknik praktik, proyek, dan portofolio (Clorawati, Rohiat, & Amir, 2017).

Dalam pengimplementasian Kurikulum 2013 guru harus memiliki keterampilan dalam hal penggunaan metode pembelajaran yang sesuai untuk membantu siswa dalam memahami pelajaran dan juga dalam tahap perencanaan, dimana guru harus mempersiapkan skenario pembelajaran sebelum masuk kedalam kelas dan membuat alternatif metode pembelajaran di dalam kelas, dalam tahap pelaksanaan guru harus menguasai media pembelajaran yang sesuai dengan materi kimia yang di ajarkan agar siswa lebih tertarik dengan materi yang di ajarkan dan dalam tahap evaluasi guru harus menguasai teknik evaluasi yang sesuai agar tujuan pembelajaran kurikulum 2013 dapat tercapai. (Rosmani & Halim, 2017).

Persiapan yang dilakukan bertujuan agar pembelajaran dikelas berjalan dengan baik dari awal persiapan hingga evaluasi. Kompetensi yang sangat penting untuk dimiliki oleh seorang guru terdiri dari enam kategori utama, yaitu: pendidikan liberal umum, kinerja pribadi, subjek, pedagogis umum, pedagogis subjek khusus profesi guru. Pengembangan kompetensi pedagogik guru dirancang untuk mendukung guru ketika mereka memasuki ruang kelas dengan berbagai persiapan sebelum mengajar (Hungerford-Kresser & Amaro-Jiménez, 2020).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa kompetensi guru kimia SMA di Distrik Merauke dalam mengimplementasikan Kurikulum 2013 dari tahapan perencanaan, pelaksanaan, sampai tahapan evaluasi memiliki nilai rata-rata total yaitu 1,52. Sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh kemampuan pedagogik guru berada dalam kategori sangat kompeten.

DAFTAR RUJUKAN

- Asmani, J. M. (2009). *7 Kompetensi Guru Menyenangkan dan Profesional*. Jogjakarta: Power Books.
- Asniati, Mansyur, & Gani, T. (2018). Analisis kompetensi guru kimia dalam mengimplementasikan model pembelajaran berbasis Kurikulum 2013 di SMK-SMAK Makassar. *Chemistry Education Review*, 1(2), 1–12.
- Clorawati, A. R., Rohiat, S., & Amir, H. (2017). Implementasi kurikulum 2013 bagi guru kimia di SMA Negeri sekota Bengkulu. *Alotrop*, 1(2), 132-135.
- Darling-Hammond, L., Newton, X., & Wei, R. C. (2010). Evaluating teacher education outcomes: A study of the stanford teacher education programme. *Journal of Education for Teaching*, 36(4), 369–388.
- Dengerink, J., Lunenberg, M., & Kools, Q. (2015). What and how teacher educators prefer to learn. *Journal of Education for Teaching*, 41(1), 78–96.
- Emiliasari, R. N. (2018). An analysis of teachers' pedagogical competence in lesson study of MGMP SMP Majalengka. *Elitin Journal, Journal of English Language Teaching in Indonesia*, 6(1), 22-33. <https://doi.org/10.22460/eltin.v6i1.p22-33>
- Flores, M. A. (2020). Feeling like a student but thinking like a teacher: a study of the development of professional identity in initial teacher education. *Journal of Education for Teaching*, 46(2), 1–14. <https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1724659>
- Gallant, A., & Mayer, D. (2012). Teacher performance assessment in teacher education: an example in Malaysia. *Journal of Education for Teaching*,

- 38(3), 295–307. <https://doi.org/10.1080/02607476.2012.668330>
- Haslina, Y. N. U. (2018). Kinerja guru dalam implementasi Kurikulum 2013 pada SMA Negeri 5 Lhokseumawe. *Jurnal Administrasi Pendidikan: Program Pascasarjana Unsyiah*, 5(4), 211–217.
- Hetherington, L., & Wegerif, R. (2018). Developing a material-dialogic approach to pedagogy to guide science teacher education. *Journal of Education for Teaching*, 44(1), 27–43. <https://doi.org/10.1080/02607476.2018.1422611>
- Hungerford-Kresser, H., & Amaro-Jiménez, C. (2020). The teacher preparation initiative: a professional development framework for faculty. *Journal of Education for Teaching*, 46(1), 117–119. <https://doi.org/10.1080/02607476.2019.1708631>
- Marpaung, D. N., Pongkendek, J. J., & Siregar, L. F. (2019). The development of innovative learning material integrated with environmental activities to improve student learning outcomes on electrolyte and nonelectrolyte solution. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 343 (012218), 1-7. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/343/1/012218>
- Nur, I. I., & Sukarna, I. M. (2013). Survei pemahaman dan pelaksanaan kurikulum 2013 oleh guru kimia kelas X sekolah menengah atas di kabupaten Gunung Kidul. *Jurnal Pembelajaran Kimia* 5(3). 1–9.
- Nurdin. (2007). *Model Pembelajaran Matematika yang Menumbuhkan Kemampuan Metakognitif untuk Menguasai Bahan Ajar*. Disertasi. Tidak diterbitkan. PPs Universitas Negeri Surabaya, Surabaya.
- Pongkendek, J. J., Marpaung, D. N., & Siregar, L. F. (2019). Effectiveness of the application of team games tournament cooperative learning model (TGT) to improve learning outcomes of students of class XI science 1 SMA Frater Makassar in the principal material of salt hydrolysis. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 343 (012228), 1-7. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/343/1/012228>
- Rosmani, & Halim, A. (2017). Analisis perbandingan hasil belajar kimia siswa terhadap penerapan KTSP dan Kurikulum 2013 di beberapa sekolah favorit Banda Aceh. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 05(01), 94–101.
- Rusdiana, & Heryati, Y. (2015). *Pendidikan Profesi Keguruan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Schneider, R. M., & Plasman, K. (2011). Science teacher learning progressions: A review of science teachers' pedagogical content knowledge development. *Review of Educational Research*, 81(4), 530–565. <https://doi.org/10.3102/0034654311423382>
- Ure, C. L. (2010). Reforming teacher education through a professionally applied study of teaching. *Journal of Education for Teaching*, 36(4), 461–475. <https://doi.org/10.1080/02607476.2010.513860>
- Weitze, C. L. (2017). Designing pedagogical innovation for collaborating teacher teams. *Journal of Education for Teaching*, 43(3), 361–373. <https://doi.org/10.1080/02607476.2017.1319511>
- Yusutria. (2017). Profesionalisme guru dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. *Jurnal Curricula*, 2(1), 38–46.