

Persepsi Siswa terhadap Kinerja Guru Matematika pada Kompetensi Profesional

Khumaeroh Dwi Nur'aini^{1*)}, Maria Fransina V. Ruslau²

^{1,2}Universitas Musamus

*) khumaeroh_fkip@unmus.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan bagaimana persepsi siswa terhadap kinerja guru matematika pada kompetensi profesional. Populasi dalam adalah seluruh siswa kelas VIII SMP BP Al-Munawwaroh Merauke yang berjumlah 66 siswa. Kuesioner persepsi siswa terhadap kinerja guru matematika menjadi Instrumen dalam pengumpulan data yang selanjutnya di analisis dengan menggunakan teknik analisis korespondensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara keseluruhan, persepsi siswa terhadap kinerja guru matematika pada kompetensi profesional sudah baik. Hal ini mengindikasikan bahwa menurut siswa, kompetensi profesional guru matematika pada aspek penguasaan materi dan konsep secara umum telah dipenuhi oleh guru matematika, sehingga siswa dapat dengan mudah memahami materi pelajaran dan menyukai guru tersebut. Namun, untuk indikator pemanfaatan media dan teknologi pembelajaran dinilai perlu ditingkatkan lagi guna mendukung tercapainya pembelajaran yang efisien dan terbaru.

Kata Kunci: persepsi siswa, kinerja guru, kompetensi profesional

Abstract

The purpose of this study was to describe how students' perceptions of the performance of mathematics teachers on professional competence. The internal population is all students of class VIII SMP BP Al-Munawwarah Merauke, totaling 66 students. Questionnaire of students' perceptions of the performance of mathematics teachers became an instrument in data collection which was then analyzed using correspondence analysis techniques. The results showed that overall, students' perceptions of the performance of mathematics teachers on professional competence were good. This indicates that according to students, the professional competence of mathematics teachers in the aspect of mastering material and concepts in general has been fulfilled by mathematics teachers, so students can easily understand the subject matter and like the teacher. However, the indicators for the use of learning media and technology need to be improved again to support the achievement of efficient and renewable learning well-prepared abstract should be informative and completely self-explanatory which enables the reader to identify the basic content of a document quickly and accurately.

Keywords: student perception, teacher performance, professional competence

Pendahuluan

Guru merupakan kunci penting dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas sekaligus menjadi ujung tombak keberhasilan proses pembelajaran dan hasil yang berkualitas (Nur'Aini et al., 2019). Seperti yang dikatakan oleh (Palobo et al., 2021) *The teacher is someone or those who play an important role in managing the classroom and structuring learning to create an education.* Banyak usaha yang dilakukan oleh pemerintah,

dinas pendidikan serta *stakeholder* untuk mengevaluasi, memperbaiki dan meningkatkan kualitas guru maupun pendidikan. Namun upaya tersebut akan sia-sia tanpa didukung oleh peran guru.

Guru yang profesional ialah guru yang memiliki kemampuan untuk menciptakan kondisi pembelajaran yang aktif, efektif, dan menyenangkan sehingga ketika belajar, siswa merasa nyaman. Selain itu, guru juga harus bisa mengatur pembelajaran seperti memahami konsep materi, dan cara yang tepat untuk menyampaikan materi pelajaran tersebut serta bagaimana mengevaluasi hasil pembelajaran (Palobo et al., 2020). Tugas dan tanggung jawab seorang guru tertuang dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2017 tentang Guru. Dalam aturan tersebut ditetapkan bahwa penilaian standar kompetensi guru didasari oleh 4 kompetensi utama yakni kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial dan kompetensi profesional. Interaksi antara berbagai komponen pengajaran yakni guru, isi dan materi pelajaran dan siswa merupakan rangkaian proses belajar mengajar merupakan inti dari aktifitas pendidikan. Reyes & Stanic menyatakan bahwa Sikap guru, sikap siswa dan perilaku yang berhubungan dengan prestasi siswa dapat berubah ketika guru dan siswa berinteraksi di dalam kelas (Davadas & Lay, 2018). Interaksi antara ketiga komponen tersebut melibatkan sarana dan prasarana seperti metode, media dan penataan lingkungan yang memungkinkan tercapainya tujuan yang telah direncanakan sebelumnya. Oleh karena itu, ke-empat kompetensi tersebut sangatlah penting dikuasai oleh guru untuk menciptakan pembelajaran yang efektif, terutama kompetensi profesional.

Kompetensi profesional merupakan kemampuan yang berkaitan dengan penguasaan materi pembelajaran bidang studi secara luas dan mendalam yang mencakup penguasaan substansi isi materi kurikulum mata pelajaran di sekolah dan substansi keilmuan yang menaungi materi kurikulum tersebut, serta menambah wawasan keilmuan sebagai guru. Oleh karena itu, keberhasilan guru dalam mengelola pembelajaran, khususnya menyampaikan materi ajar sangat dipengaruhi oleh penguasaan kompetensi tersebut. Jika seorang guru tidak menguasai kompetensi tersebut, akan mengakibatkan siswa tidak dapat menerima dan memahami materi pelajaran dengan baik, dan tidak memiliki keterampilan dasar seperti matematika dan ilmu pengetahuan lainnya dengan baik yang pada akhirnya mempengaruhi prestasi belajar, bahkan terhadap sikap dan perasaan siswa dalam proses pembelajaran juga akan terpengaruh ((Hattie, 2003), (Rowe & Rowe, 2003)). Oleh sebab itu,

keberhasilan maupun kegagalan proses belajar mengajar selalu dikaitkan dengan kinerja guru (Nur'aini & Ruslau, 2020).

Baik orangtua maupun siswa pasti memiliki harapan bahwa pembelajaran di kelas akan memberikan kualitas yang baik. Jika siswa sebagai konsumen langsung dari pelayanan yang dilakukan guru, merasa bahwa proses pembelajaran telah dilakukan dengan baik, mereka akan merasa puas dan senang hingga mengatakan bahwa kualitas pembelajaran guru sudah baik. Namun sebaliknya, jika siswa merasa tidak puas, hal tersebut dapat mengindikasikan bahwa kualitas pembelajaran guru kurang baik. Penilaian terhadap kualitas pembelajaran guru yang didasarkan pada pemenuhan harapan siswa tersebut dianggap sebagai persepsi siswa terhadap kualitas pembelajaran guru.

Menurut Slameto (Tarmiji et al., 2016) melalui persepsi yang telah dimiliki selanjutnya informasi tersebut akan diringkas lalu akhirnya bisa memberikan tanggapan mengenai informasi tersebut. Selanjutnya dari persepsi itu akan dilanjutkan dengan adanya reaksi dari siswa seperti munculnya *curiosity* dan motivasi yang tinggi terhadap materi sehingga mampu berkonsentrasi dan mengerjakan tugas selama proses pembelajaran. Seperti yang diwacanakan oleh (Najicun & Winarso, 2017), persepsi siswa terhadap guru memiliki pengaruh yang sangat signifikan yang akan mengaitkannya lagi dengan motivasi belajar siswa. Untuk itu, penilaian siswa terhadap kinerja guru di kelas tidak boleh diabaikan begitu saja, karena siswa merupakan konsumen yang merasakan secara langsung layanan guru di kelas sehingga persepsi atau penilaian oleh siswa pada kinerja guru bisa menjadi salah satu sumber informasi yang baik dan membantu dalam penilaian kualitas pembelajaran yang dilakukan guru di kelas.

Evaluasi pembelajaran oleh siswa paling sering dilakukan dalam bentuk kuesioner yang meminta siswa untuk menilai berbagai aspek pengajaran, mulai dari penguasaan materi pembelajaran hingga praktik pengajaran tertentu. Namun, evaluasi pembelajaran oleh siswa jarang dianggap serius sebagai bagian dari sistem evaluasi kinerja guru bahkan terkadang tidak dianggap sebagai sumber informasi yang valid karena siswa kurang memiliki pengetahuan tentang konteks pengajaran, dan penilaian mereka mungkin rentan terhadap bias. Ada kekhawatiran bahwa siswa dapat menilai guru berdasarkan karakteristik kepribadian atau bagaimana mereka dinilai daripada kualitas instruksional guru. Siswa dianggap sangat rentan terhadap kelonggaran penilaian.

Penelitian menunjukkan bahwa kekhawatiran ini mungkin dilebih-lebihkan dan bahwa umpan balik siswa dapat menjadi komponen yang berharga dari sistem evaluasi

pembelajaran guru. Beberapa studi menyimpulkan bahwa siswa dapat merespons dengan andal dan valid ketika menilai guru kelas mereka dan tampaknya tidak lebih rentan terhadap bias daripada mahasiswa atau kelompok dewasa lainnya ((Follman, 1992);(Follman, 1995); (Worrell & Kuterbach, 2001)). (Worrell & Kuterbach, 2001) menemukan bahwa penilaian oleh siswa cenderung condong ke arah kepuasan yang tinggi tetapi secara keseluruhan dapat diandalkan. Studi ini juga menunjukkan bahwa siswa dari kelompok usia yang berbeda berfokus pada aspek pengajaran yang berbeda.

Misalnya, siswa yang lebih muda lebih memperhatikan hubungan guru-siswa, sedangkan siswa yang lebih tua lebih fokus pada pembelajaran siswa. Lebih jauh lagi, penilaian siswa telah terbukti berkorelasi kuat dengan prestasi siswa ((Kyriakides, 2005); (Wilkerson et al., 2000). Misalnya, (Wilkerson et al., 2000) menemukan bahwa penilaian oleh siswa berkorelasi kuat dengan prestasi siswa daripada penilaian atas efektivitas guru yang diberikan oleh kepala sekolah dan guru itu sendiri. Dalam penelitiannya, Wiklerson dkk menyatakan bahwa penilaian oleh siswa merupakan prediktor terbaik dari prestasi siswa pada semua mata pelajaran.

Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui bagaimana persepsi atau penilaian siswa terhadap kinerja kompetensi profesional guru matematika dengan teknik analisis korespondensi. Analisis Korespondensi adalah bagian analisis multivariat yang mempelajari hubungan antara dua atau lebih variabel dengan merepresentasikan baris dan kolom secara serempak dari tabel kontingensi dua arah dalam ruang vektor berdimensi rendah (dua)(Nur'aini et al., 2018).

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *ex-post facto*. Populasi penelitian adalah kelas VII SMP BP Al-Munawwaroh Merauke sebanyak 66 siswa. Selanjutnya teknik pengumpulan data dilakukan dengan memberikan angket persepsi siswa terhadap kinerja guru matematika pada kompetensi profesional yang terdiri dari 9 item pertanyaan dengan menggunakan skala likert 5 poin. Uji validitas instrument dilakukan menggunakan analisis korelasi *Spearman Rank*. Berdasarkan hasil analisis diperoleh hasil bahwa seluruh item pertanyaan pada angket dinyatakan Valid karena memiliki rerata skor ≥ 3.0 . Selanjutnya, analisis data dilakukan dengan menggunakan Teknik Analisis Korespondensi.

Ada dua variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu;

- 1) Variabel Kompetensi Profesional guru Matematika (X)

Indikator Kompetensi Profesional Guru Matematika yang akan menjadi fokus dalam penelitian ini adalah sebagai berikut;

- C1 : Ketepatan waktu kehadiran guru
- C2 : Lama waktu tatap muka sesuai Jam Pelajaran (JP) (1 JP = 40 menit)
- C3 : Penguasaan terhadap materi pelajaran
- C4 : Kemampuan menjelaskan pokok bahasan/topik secara sistematis
- C5 : Kemampuan memberi contoh relevan dari konsep yang diajarkan
- C6 : Kedalaman dan keluasan dalam membahas contoh kasus
- C7 : Kemampuan menjelaskan keterkaitan bidang/topik yang diajarkan dengan konteks kehidupan
- C8 : Keragaman metode pembelajaran
- C9 : Pemanfaatan media dan teknologi pembelajaran

2) Variabel Kriteria Kepuasan Siswa (Y)

Variabel kriteria kepuasan siswa dibagi menjadi 5 kategori, yaitu:

- A : Sangat baik/sangat tinggi/selalu
- B : Baik/tinggi/sering
- C : Biasa/cukup/kadang-kadang
- D : tidak baik/rendah/jarang
- E : sangat tidak baik/sangat rendah/tidak pernah

Langkah analisis korespondensi yang dilakukan adalah sebagai berikut (Hair et al., 2010), 1) Menyusun tabel kontingensi, 2) menghitung nilai *chi-square*. 3) membuat peta persepsi. Peta persepsi digambarkan melalui dimensi yang digunakan dan penggambaran titik-titiknya didasarkan pada ukuran kedekatan yang diperoleh dari perhitungan *chi-square*.

Hasil dan Pembahasan

Untuk mencapai tujuan mendeskripsikan bagaimana persepsi siswa terhadap kinerja guru matematika pada kompetensi profesional, dilakukan analisis korespondensi. Hasil analisis data akan diuraikan sebagai berikut:

- 1) Tabel Kontingensi antara variabel kompetensi profesional dan variabel kriteria kepuasan siswa

Berikut tabulasi silang (Tabel kontingensi) antara variabel kompetensi profesional guru matematika dan variabel kriteria kepuasan siswa.

Tabel 1. Tabel Kontingensi Antara Variabel Kompetensi Profesional Dan Variabel Kriteria Kepuasan

Kompetensi Profesional	Kriteria Kepuasan Siswa				
	A	B	C	D	E
C1	5	2	0	0	0
C2	4	1	1	0	0
C3	6	3	0	0	0
C4	7	2	0	0	0
C5	4	2	1	0	0
C6	4	1	0	0	0
C7	6	2	1	0	0
C8	3	1	2	0	0
C9	3	1	4	0	0
Jumlah	42	15	9	0	0

Dari Tabel 1 terlihat bahwa menurut siswa kompetensi profesional guru bervariasi, dengan kriteria A (sangat baik/sangat tinggi/selalu) yang paling banyak (42 respon). Artinya kompetensi guru matematika SMP BP Al-Munawwaroh sudah sangat baik dari sudut pandang siswanya.

2) Uji Chi-Square antara variabel kompetensi profesional dan variabel kriteria kepuasan siswa

Analisis korespondensi menggunakan uji statistik chi-square untuk menjelaskan total variansi yang diperoleh dan menguji signifikansi hubungan antara dua buah variabel. Dari Tabel 2 terlihat bahwa nilai chi-square yang diperoleh adalah 170,186 dan p-value sebesar 0,000 mengindikasikan bahwa terdapat hubungan antara variabel kompetensi profesional dan variabel kriteria kepuasan siswa. Sehingga untuk mengetahui pola hubungan antara kedua variabel tersebut dapat dilanjutkan dengan menggunakan analisis korespondensi

3) Analisis Korespondensi Antara variabel kompetensi profesional dan variabel kriteria kepuasan siswa

Hasil analisis korespondensi berikut menampilkan dimensi yang dapat diinterpretasikan. Dimensi 1 menjelaskan variansi terbesar, kemudian dimensi 2, dan seterusnya.

Tabel 2. Tabel Inersia dan Proporsi Varians dari Variabel Kompetensi

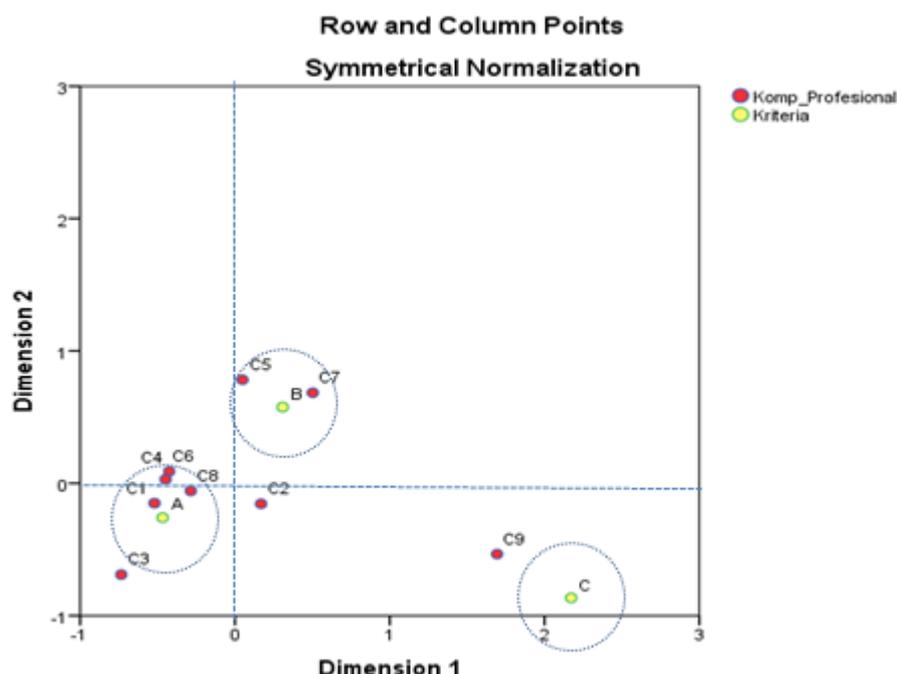
<i>Dimension</i>	<i>Singular Value</i>	<i>Inertia</i>	<i>Chi Square</i>	<i>Sig.</i>	<i>Proportion of Inertia</i>	
					<i>Accounted for</i>	<i>Cumulative</i>
1	0,492	0,242			0,844	0,844
2	0,211	0,045			0,156	1,000
Total		0,287	170,186	0,000 ^a	1,000	1,000

Pada Tabel 2, terdapat 2 dimensi yang terbentuk yang akan diinterpretasikan lebih lanjut. Kolom 'inertia' menunjukkan total variansi yang dapat dijelaskan oleh masing-masing dimensi. Total inertia yang diperoleh sebesar 28,7%. Artinya variabel kompetensi profesional guru dapat menjelaskan variabel kriteria kepuasan siswa sebesar 28,7% dan sebaliknya.

Selanjutnya, kolom nilai singular menunjukkan akar ciri dari suatu nilai eigen. Nilai singular sebesar 0,492 untuk dimensi pertama (terbesar) dan 0,211 untuk dimensi kedua (terbesar ke-2). Pada kolom *Proportion of Inertia*, ditampilkan nilai masing-masing dimensi yang disusun berurutan berdasarkan persentase nilai dari variansi (keragaman) yang dijelaskan. Dua dimensi (sumbu utama) yang diperoleh memberikan kualitas representasi sebesar 100% (84.4% + 15.6%), Sehingga cukup menggunakan 2 dimensi saja karena dimensi tersebut sudah sangat baik dalam menerangkan keragaman data.

4) Hasil Analisis Profil Baris dan Profil Kolom Secara Simultan

Berikut *output* yang ditampilkan dalam bentuk biplot (Diagram Pencar) dari analisis gabungan analisis baris dan kolom secara bersama-sama.



Gambar 1. Diagram Pencar Analisis Korespondensi antara Variabel Kompetensi Profesional Guru dan Variabel Kriteria Kepuasan Siswa

Kategori-kategori yang saling berdekatan pada Gambar 1 memperlihatkan bahwa kategori-kategori tersebut memiliki kesamaan. Dengan menggunakan variabel kriteria kepuasan siswa sebagai pusat titik, sehingga titik-titik dari variabel kompetensi profesional guru yang berdekatan dengan titik dari variabel kriteria kepuasan siswa dianggap sebagai satu kelompok.

Berdasarkan kedekatan setiap titik-titik pada Gambar 1, diperoleh informasi bahwa:

1. Titik C1, C4, C6, C8, C3 dan C2 mempunyai jarak yang cukup dekat dengan titik kategori A (Sangat Baik/Sangat Tinggi/Selalu) pada variabel kriteria kepuasan siswa. Hal ini mengindikasikan bahwa menurut siswa Kompetensi Profesional Guru Matematika Kelas VII SMP BP Al-Munawwaroh Merauke untuk indikator Ketepatan waktu kehadiran guru , Kemampuan memberikan contoh relevan dari konsep yang di ajarkan, Kemampuan menjelaskan keterkaitan bidang/topik yang di ajarkan dengan bidang/topik lain, Kemampuan menggunakan keragaman metode pembelajaran, Kemampuan Menjelaskan pokok bahasan/topik secara sistematis dan Penguasaan terhadap materi pelajaran sudah sangat baik.
2. Titik C5 dan C7 mempunyai jarak yang cukup dekat dengan titik kategori B (Baik/Tinggi/Sering) pada variabel kriteria kepuasan siswa. Hal ini mengindikasikan bahwa menurut siswa Kompetensi Profesional Guru Matematika Kelas VII SMP BP Al-

Munawwaroh Merauke untuk indikator Kedalaman dan Keluasan dalam membahas contoh kasus dan kemampuan menjelaskan keterkaitan bidang/topik yang di ajarkan dengan konteks kehidupan sehari-hari sudah baik.

3. Titik C9 mempunyai jarak yang cukup dekat dengan titik kategori C (Biasa/Cukup/Kadang-kadang) pada variabel kriteria kepuasan siswa. Hal ini mengindikasikan bahwa menurut siswa Kompetensi Profesional Guru Matematika Kelas VII SMP BP Al-Munawwaroh Merauke untuk kategori Pemanfaatan media dan teknologi pembelajaran masih biasa/cukup.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh informasi mengenai persepsi siswa terhadap Kinerja Guru matematika pada kompetensi profesional. Dengan analisis korespondensi diketahui bahwa menurut penilaian/ persepsi siswa, Indikator kompetensi professional guru matematika yakni Ketepatan waktu kehadiran guru, Lama waktu tatap muka sesuai Jam Pelajaran, Penguasaan terhadap materi pelajaran, Kemampuan menjelaskan pokok bahasan/topik secara sistematis, Kedalaman dan keluasan dalam membahas contoh kasus, dan Keragaman metode pembelajaran (ceramah, diskusi, tanya jawab, penemuan terbimbing, pemecahan masalah) sudah sangat baik. Demikian halnya dengan Indikator Kemampuan memberi contoh relevan dari konsep yang diajarkan, dan Kemampuan menjelaskan keterkaitan bidang/topik yang diajarkan dengan konteks kehidupan juga dinilai siswa memiliki kinerja yang sudah baik. Kecuali pada indicator Pemanfaatan media dan teknologi pembelajaran, memperoleh penilaian yang biasa-biasa/cukup dari siswa.

Seorang guru akan dikatakan memiliki kompetensi professional, jika guru memahami materi pelajaran dan mengetahui cara materi pelajaran tersebut disusun secara sistematis dalam kurikulum. Berdasarkan hasil penelitian, terlihat bahwa menurut siswa, guru matematika Kelas VII SMP BP Al-Munawwaroh telah menguasai hampir seluruh indikator kompetensi profesional. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa guru matematika telah menguasai materi dan konsep serta pengaplikasian materi secara umum, sehingga siswa dapat dengan mudah memahami dan menyukai guru tersebut. Seperti yang diungkapkan oleh (Bashir et al., 2017), lingkungan belajar mengajar yang memadai, sesuai dan kondusif bagi guru dan siswa akan membentuk sikap positif siswa terhadap pembelajaran. Semakin meningkatnya sikap siswa, akan meningkat juga komitmen serta minat siswa terhadap pelajaran yang akan mengarah pada peningkatan prestasi.

Menurut siswa guru matematika sangat menguasai materi pembelajaran. Hal ini terlihat ketika menyampaikan materi pembelajaran guru menjelaskan pokok bahasan/topik pelajaran secara sistematis yakni jelas, lancar, runtut, menggunakan bahasa yang mudah dipahami siswa. Hal ini di dukung oleh (Ayuningtyas, 2013) yang menyatakan bahwa guru di SMK telah memiliki kompetensi profesional yang baik, artinya guru telah mampu menyampaikan materi secara runtut dan mampu menerangkan keterkaitan antara materi yang diajarkan dengan materi lainnya, dan melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Selain itu, diperoleh hasil bahwa terdapat satu indikator yang dinilai biasa/cukup oleh siswa, yakni kemampuan guru dalam Pemanfaatan media dan teknologi pembelajaran. Menurut pendapat siswa, guru kurang memanfaatkan media pembelajaran yang dapat mendukung jalannya proses belajar, apalagi jika media pembelajaran berkaitan dengan teknologi. Guru masih awam tentang pengetahuan terkait perkembangan media pembelajaran yang berkaitan dengan teknologi, untuk itu, guru harus selalu memperbarui informasi yang mendukung penguasaan materi pelajaran yang akan disampaikan (Alwi, 2017).

Menurut (Worrell & Kuterbach, 2001) Penilaian oleh siswa merupakan penilaian yang hemat biaya dan efisien waktu, dapat dikumpulkan secara tidak mencolok, dan dapat digunakan sebagai *tracker* atas kinerja guru selama di kelas. Siswa juga hanya membutuhkan sedikit panduan untuk melakukan penilaian. Meskipun begitu, sangat perlu untuk menggunakan kuesioner yang dirancang dengan baik yang dapat mengukur perilaku atau kinerja guru agar dapat mempertahankan validitas hasil penilaian.

Namun, peneliti mengingatkan bahwa penilaian siswa tidak boleh menjadi ukuran evaluasi yang berdiri sendiri. Hal tersebut dikarenakan siswa biasanya tidak memenuhi syarat untuk menilai guru, sebab tidak memahami aspek kurikulum, manajemen kelas, pengetahuan konten, kolegialitas, atau bidang lain yang terkait dengan pengajaran yang efektif ((Follman, 1992); (Follman, 1995); (Worrell & Kuterbach, 2001). Secara keseluruhan, penelitian merekomendasikan agar penilaian oleh siswa dimasukkan sebagai bagian dari proses evaluasi guru tetapi jangan pernah digunakan sebagai kriteria evaluasi utama atau satu-satunya.

Simpulan dan Saran

Secara keseluruhan, persepsi siswa terhadap kinerja guru matematika pada kompetensi profesional guru matematika sudah baik. Hal ini mengindikasikan bahwa guru matematika telah menguasai materi dan konsep serta pengaplikasian materi secara umum, sehingga siswa dapat dengan mudah memahami dan menyukai guru tersebut. Namun, untuk indikator pemanfaatan media dan teknologi pembelajaran dinilai perlu ditingkatkan lagi guna mendukung tercapainya pembelajaran yang efisien dan terbarukan.

Referensi

- Alwi, S. (2017). Problematika Guru dalam Pengembangan Media Pembelajaran. *ITQAN: Jurnal Ilmu-Ilu Kependidikan*, 8(2), 145–167. <http://ejurnal.iainlhokseumawe.ac.id/index.php/itqan/article/download/107/65/>
- Ayuningtyas, S. N. (2013). *Persepsi Siswa Terhadap Kinerja Guru Di SMK N 2 Wonosari*. Universitas Pancasakti.
- Bashir, H., Alias, M., Moh, K., & Halizah, A. (2017). *Students' Perceptions of Their Teachers' Performance in Teaching Engineering Drawing in Nigerian Tertiary Institutions*. 3(10), 3001–3012. <https://doi.org/10.22178/pos.27-4>
- Davadas, S. D., & Lay, Y. F. (2018). Factors affecting students' attitude toward mathematics: A structural equation modeling approach. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(1), 517–529. <https://doi.org/10.12973/ejmste/80356>
- Follman, J. (1992). Secondary school students' ratings of teacher effectiveness. *The High School Journal*, 75(3), 168–178.
- Follman, J. (1995). Elementary public school pupil rating of teacher effectiveness. *Child Study Journal*, 25(1), 57–78.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. . (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th Editio). Pearson.
- Hattie, J. (2003). *Teachers Make a Difference , What is the research evidence ?*
- Kyriakides, L. (2005). Extending the Comprehensive Model of Educational Effectiveness by an Empirical Investigation. *School Effectiveness and School Improvement*, 16(2), 103–152. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/09243450500113936>
- Najicun, M., & Winarso, W. (2017). Hubungan persepsi siswa dengan gaya mengajar guru matematika dengan hasil belajar matematika Najichun , Mohamad and Winarso , Widodo. *Jurnal Psikologi Undip*, 15(2), 139–146.
- Nur'Aini, K. D., Ruslau, M. F. V., & Palobo, M. (2019). Mathematics teacher performance based on student's perception and learning achievement by applying structural equation modeling approach. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 343(1).

<https://doi.org/10.1088/1755-1315/343/1/012237>

- Nur'aini, K. D., & Ruslau, M. F. V. (2020). KINERJA GURU MATEMATIKA BERDASARKAN PERSEPSI DAN KOMPETENSI SISWA SMP DI KOTA MERAUKE. *Journal of Honai Math*, 3(1), 13–26. <https://doi.org/10.30862/jhm.v3i1.106>
- Nur'aini, K. D., Suryani, D. R., Riyana, M., Sianturi, M., Mukhaiyar, U., & Nurvitasari, E. (2018). *Correspondence Analysis to Identify Alumni Profiles A Case Study on ITB Alumni Class of 2008*.
- Palobo, M., Pagiling, S. L., & Nur'aini, K. D. (2020). *Analysis of Effect of learning Style on Mathematics Learning Outcomes*. 473(Icss), 484–488. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.201014.106>
- Palobo, M., Tembang, Y., Pagiling, S. L., & Nur'Aini, K. D. (2021). Identification of math teacher's capabilities in classroom action research. *Journal of Physics: Conference Series*, 1806(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1806/1/012077>
- Rowe, K., & Rowe, K. (2003). *The Importance of Teacher Quality As A Key Determinant of Students ' Experiences and Outcomes of Schooling students ' experiences and outcomes of schooling*.
- Tarmiji, Basyah, M. N., & Yunus, M. (2016). Persepsi Siswa Terhadap Kesiapan Guru dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kewarganegaraan Unsyiah*, 1(1), 41–48.
- Wilkerson, D. J., Manatt, R. P., Rogers, M. A., & Maughan, R. (2000). Validation of Student , Principal , and Self-Ratings in 360 [degrees] Feedback ^ *Journal of Personal Evaluation*, 14(2), 179–192. <http://www.springerlink.com.ezproxy.usherbrooke.ca/content/j454684226128200/fulltext.pdf>
- Worrell, F. C., & Kuterbach, L. D. (2001). *The use of student ratings of teacher behaviors with academically talented high school students*. *Journal of Secondary Gifted Education*. 14(4), 236–247.