

Pengaruh Fasilitas Sekolah Terhadap Kompetensi Pedagogik Guru Matematika SMA Se-Kota Pekanbaru

Fitri Ayu Ningtyas^{1*}, Rifaatul Mahmuzah², Nurul Afni Sinaga³, Yulia Zahara⁴, Dwi Iramadhani⁵
^{1,2,3,4} Pendidikan Matematika, ⁵ Psikologi, Universitas Malikussaleh, Aceh Utara, Indonesia
* Corresponding Author. E-mail: fitri.ayuningtyas@unimal.ac.id

ARTICLE INFO

Article history:

Received: February 6th, 2023
Revised: March 12nd, 2023
Accepted: April 27th, 2023
Available: online April 30th, 2023

Kata Kunci:

Kompetensi Guru, Kompetensi Pedagogik Guru Matematika SMA, Fasilitas Sekolah,

Keywords:

Teacher's Competencies, Pedagogical Competence of Senior High School Mathematics Teachers, School Facilities



ABSTRAK

Sekolah dengan fasilitas yang baik akan mendorong proses pembelajaran dan sekolah dengan fasilitas yang berkualitas rendah dapat menghambat pencapaian siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian survey dan instrumen yang digunakan berupa angket untuk fasilitas sekolah. Tes berupa pilihan ganda dan non tes berupa angket untuk mengukur kompetensi pedagogik. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linear sederhana. Populasi penelitian ini adalah seluruh guru matematika SMA di Kota Pekanbaru, Riau yang berjumlah 156 orang dan tersebar dalam 39 sekolah. Sampel penelitian berjumlah 33 orang. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan 2 prosedur. Prosedur pertama, sekolah dikelompokkan menjadi 4 kategori berdasarkan nilai Ujian Sekolah. Prosedur kedua, sekolah dikelompokkan berdasarkan kecamatan agar dapat merepresentasikan seluruh guru matematika SMA yang ada di Kota Pekanbaru. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh P value sebesar 0,008. Hal ini berarti bahwa terdapat pengaruh antara kompetensi pedagogik guru matematika SMA se-Kota Pekanbaru terhadap fasilitas sekolah.

ABSTRACT

Schools with good facilities will encourage the learning process and schools with low quality facilities can obstruct student achievement. This research type is survey and instrument used is questionnaire for school facilities. Test form is multiple choice and non test is questionnaire to measure pedagogical competence. The data

analysis used in this study is simple linear regression. The population of this study were all senior high school mathematics teachers in Pekanbaru City, Riau Province with totals 156 people and spread across 39 schools. The research sample is 33 people. The sampling technique was carried out with 2 procedures. In the first procedure, schools are grouped into 4 categories based on school exam scores. In the second procedure, schools are grouped by sub-district to represent all high school mathematics teachers in Pekanbaru City. Based on the research results, a significance level of 0.008 was obtained. This means that there is an influence between the pedagogical competence of senior high school mathematics teachers in Pekanbaru City on school facilities

PENDAHULUAN

Tantangan di abad 21 yang dihadapi Indonesia salah satunya adalah perihail meningkatkan kualitas pendidikan yang merupakan salah satu tujuan pemerintah di abad 21 ini, karena pendidikan adalah upaya untuk mewujudkan generasi emas yang memiliki potensi dan kualitas terbaik agar dapat bersaing dengan negara-negara lain. Hal ini pun sudah menjadi pokok bahasan pemerintah dalam agenda Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) tahun 2005-2025. Pendidikan memerlukan kerja sama yang baik antara guru atau pendidik dengan sekolah untuk membentuk dan membimbing cara belajar siswa agar mampu memberikan perubahan yang lebih baik pada diri siswa

(Mustafa, 2013) karena pendidikan adalah hal mendasar dan yang paling utama untuk membentuk manusia yang memiliki kompetensi (Ljubetic, 2012). Banyak cara untuk mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan salah satunya adalah dengan membimbing siswa untuk mendapatkan keberhasilan dalam proses belajar matematika. Karakteristik, keterampilan serta pengetahuan siswa dapat ditingkatkan melalui pendidikan yang berkualitas. Maka oleh sebab itu, komitmen yang baik antara pendidik dan sekolah sangat dibutuhkan dalam mendidik dan menumbuhkan pola belajar untuk membentuk identitas dan perubahan diri siswa (Mustafa, 2013).

Pendidikan yang bermutu dan berkualitas dapat diwujudkan dengan berbagai cara salah satunya melalui pembelajaran matematika. Pembelajaran ini dapat membentuk pola pikir kritis, logis dan sistematis dalam menghadapi berbagai konteks permasalahan. Menurut Hightower et al. (2011: 35), guru dengan kompetensi pengajaran yang baik dapat memberikan pengaruh yang besar terhadap pembelajaran matematika. Bloom (1976) juga menekankan bahwa sikap dan kognitif guru disertai kualitas pembelajaran 90% berdampak pada keberhasilan siswa.

Berbagai penelitian sebelumnya memperlihatkan bahwa proses belajar siswa sangat bergantung pada kualitas mengajar guru (Hightower et al., 2011). Guru merupakan faktor terpenting yang memberikan dampak pada pencapaian siswa selama proses pembelajaran berlangsung (McCaffrey et al., 2003). Oleh sebab itu, guru berperan penting dalam mewujudkan pengajaran yang baik agar tercapai keberhasilan siswa.

Menurut Guerriero (2016), guru dikatakan berkompoten jika memiliki kompetensi pedagogik yang baik atau pengetahuan pedagogis yang luas. Kompetensi pedagogik tentunya memberikan dampak dalam peningkatan kualitas belajar karena berhubungan dengan kemampuan guru dalam menentukan desain instruksional, memahami siswa, merancang pelaksanaan pembelajaran dan memilih strategi evaluasi pembelajaran (Hakim, 2015). Hakim (2015) menyatakan terkait pentingnya pedagogik seorang guru dikarenakan hal tersebut berkaitan dengan seberapa mampu seorang guru memahami siswanya, merancang proses pembelajaran dikelas menentukan desain instruksional serta mampu memilih strategi yang tepat dalam mengevaluasi pembelajaran siswa.

Kompetensi pedagogik sangat dibutuhkan guru-guru agar perkembangan pengetahuan siswa dapat dilakukan secara optimal. Kompetensi yang dibutuhkan adalah cara guru dalam mengartikan dan mencerna karakteristik siswa, mampu mengatur pembelajaran dengan kondusif serta aktif dan menemukan serta mengembangkan potensi yang ada pada diri siswa secara optimal (Irwanto, 2016). Kemampuan pedagogik ini juga sejalan dengan pemahaman Rahman (2014) yang menyatakan bahwa merencanakan, melaksanakan serta mengevaluasi hasil belajar siswa merupakan bagian dari kemampuan pedagogik guru dalam mengelola pembelajaran. Beberapa pendapat yang didapatkan mengantarkan pada sebuah kesimpulan bahwa kompetensi pedagogik guru meliputi kemampuan dan keterampilan pendidik atau guru dalam mengelola pembelajaran, menggunakan metode yang sesuai serta ahli dalam mengkomunikasikan ide kepada siswa.

Terpenuhinya kompetensi pedagogik seorang guru akan membawa perubahan dalam penyelenggaraan pendidikan di sekolah. Perubahan positif dari perilaku guru dan siswa yang menjadi lebih aktif, kreatif, inovatif serta berpikir kritis adalah tujuan yang diharapkan dari penyelenggaraan pendidikan. Ada banyak hal yang mempengaruhi agar hal tersebut terjadi diantaranya fasilitas sekolah yang memadai. Mfreke (2016) menyatakan bahwa fasilitas sekolah seperti ketersediaan laboratorium, perpustakaan, bagian informasi serta kelengkapan ICT akan memberi peningkatan positif terhadap prestasi dan hasil belajar siswa.

Kemampuan kognitif siswa dapat dengan mudah ditingkatkan jika siswa terlibat dalam kualitas pembelajaran yang terbaik. Karena menurut Akhyak (2013), kompetensi pedagogik baik yang dimiliki guru dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan mampu mengoptimalkan perkembangan kognitif siswa untuk mencapai kemampuan *problem solving*. Kemampuan mengajar guru tidak ditentukan hanya dari kompetensi pedagogik saja, namun kemampuan kognitif maupun pengetahuan juga memberi pengaruh (Kunter et al., 2013). Menurut Ghazi et al (2013), pengetahuan yang dimiliki merupakan kunci untuk memahami konsep sebagai modal untuk mengembangkan informasi-informasi dan mengombinasikan rencana pembelajaran di kelas.

Pada dasarnya, kompetensi guru sangat menentukan sebagian besar kualitas dan hasil belajar siswa. Untuk mengantisipasi tuntutan tersebut, pemerintah mengeluarkan kebijakan dimana guru yang mengajar dituntut memiliki pendidikan minimum sarjana atau diploma, memiliki sertifikasi pendidik, menguasai berbagai kompetensi, sehat jasmani dan rohani, serta berkemampuan mencapai tujuan pendidikan nasional (Permendiknas No. 16 Tahun 2007). Berbagai program kompetensi telah diadakan oleh pemerintah namun kualitas guru di Indonesia masih kurang memadai sehingga belum mampu memberikan perubahan di dunia pendidikan. Pentingnya memperhatikan kualitas seorang guru juga sejalan dengan pernyataan Hightower (2011) yang mengatakan bahwa keberhasilan dalam pembelajaran matematika sangat berpengaruh pada kualitas guru yang memberikan pengajaran.

Semakin baik kualitas seorang guru maka akan semakin baik pula hasil belajar matematika siswa. Bloom (1976) mengatakan bahwa sebesar 90% kontribusi yang diberikan oleh kualitas guru terhadap keberhasilan siswa, maka dapat disimpulkan bahwa semakin berkualitas seorang pendidik atau guru maka akan memberikan pengaruh positif terhadap perkembangan pembelajaran siswa.

Karena kondisi dan situasi yang masih kurang memadai, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melakukan berbagai upaya untuk mengukur profesionalisme guru baik secara akademis maupun non-akademis. Uji Kompetensi Guru (UKG) diselenggarakan untuk pengukuran akademis dan non akademis dilakukan dengan penilaian terhadap kinerja. UKG diadakan sejak tahun 2012. UKG diadakan bagi guru yang akan mengikuti tunjangan sertifikasi yang diharapkan dapat meningkatkan kompetensi guru dalam melaksanakan tugas. Akan tetapi, tunjangan sertifikasi belum dapat memberi dorongan terhadap profesionalisme guru dalam proses pembelajaran. Tunjangan tersebut hanya berefek pada kesejahteraan guru (Kurniawan, 2011).

UKG mulai rutin dilakukan pada tahun 2015 untuk mengukur level kompetensi dan peta penguasaan kompetensi pedagogik guru. Hasil UKG menjadi tolak ukur penilaian kinerja guru, sehingga guru dituntut untuk mengikuti UKG dengan mata pelajaran yang sesuai dengan sertifikat pendidik dan jenjang pendidikan yang diajar. Khusus pada mata pelajaran Matematika, masih banyak guru yang belum mencapai nilai batas minimum yang ditetapkan. Terutama pada guru SMA Kota Pekanbaru yang terdiri dari 39 sekolah dengan 151 orang guru, hanya 13,91% guru dari total keseluruhan yang mencapai nilai batas minimum. Para guru merasa tidak perlu diadakannya UKG karena mereka merasa tidak mencerminkan kualitas kinerja yang dilakukan selama di sekolah. Bahkan pelatihan-pelatihan yang diberikan pemerintah masih tidak berdampak pada hasil pengukuran kompetensi yang dilakukan dan tidak merepresentasikan apa yang dibutuhkan guru (Suyitno et al., 2016).

Hasil UKG yang masih kurang memuaskan dan rendahnya kualitas pendidikan menjadi sebuah hal menarik untuk diteliti lebih jauh, terutama mengenai kompetensi pedagogik guru. Pengetahuan pedagogis guru penting untuk membangun konsep matematika. Menurut Ball dalam Tsafe (2013), guru dengan pengetahuan pedagogis matematis yang baik mampu memecah pengetahuan matematika sehingga siswa dengan tingkat kognitif yang berbeda dapat mengaksesnya. Selain itu, kompetensi guru yang tinggi dapat memengaruhi prestasi dan kesenangan siswa selama pelajaran di kelas serta membangun antusiasme untuk mengajar (Kunter et al., 2013).

Kualitas guru yang menjadi peran penting dalam keberhasilan belajar siswa ini akhirnya memberikan tantangan tersendiri pada guru-guru di Indonesia. Tantangan yang dihadapi tersebut membawa para pendidik atau guru pada sebuah standar kompeten dalam pengajaran. Semakin banyak pengetahuan pedagogis yang dimiliki seorang guru maka akan semakin baik pula kompetensi yang dimilikinya (Guerriero, 2016). Guru yang memiliki pengetahuan lebih mendalam dalam suatu materi atau doamin tertentu juga akan mengantarkannya kepada standar kompeten yang tinggi dalam profesinya (Ghazi, 2013). Oleh karena itu kompetensi pedagogik seorang guru akan memberikan pengaruh besar pada hasil belajar siswa.

Uline & Moran (2008) mengatakan fasilitas sekolah yang berkualitas rendah dapat menghambat pencapaian belajar siswa sebaliknya, fasilitas sekolah yang berkualitas baik mampu mendukung proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kemampuan siswa. Nurwati (2015) menjelaskan tersedianya fasilitas sekolah seperti buku-buku penunjang, proyektor (*infocus*) dan alat peraga yang minim di Kota Pekanbaru ternyata dapat menghambat dan membatasi ruang gerak guru dalam proses pembelajaran. Sehingga guru berinisiatif menyediakan sendiri fasilitas pendukung yang dibutuhkan agar pembelajaran dapat terlaksana dengan baik, namun hal tersebut tidak selalu dapat dilakukan oleh guru. Lebih jauh, hal ini juga terlihat pada proses pembelajaran matematika.

Belajar matematika dapat memberikan pengaruh dalam perkembangan pola pikir seorang manusia menjadi lebih berpikir logis, kritis serta sistematis dalam memecahkan masalah dalam kehidupannya. Membangun serta mengonstruksi konsep dan prinsip dengan aktif dan dinamis merupakan proses dalam mempelajari matematika dimana siswa dibimbing untuk melatih kebiasaan serta keyakinannya dalam belajar agar menjadi lebih berkembang sehingga keterampilan kognitifnya ikut berkembang juga (Susilawati, 2020). Pembelajaran matematika juga membantu siswa dalam membangun konsep serta prinsip matematika secara mandiri melalui proses pengajaran dan transformasi informasi yang terjadi selama pengajaran (Grouws, 1992). Oleh Karena itu proses dalam membangun pemahaman sangat penting ditanamkan kepada siswa dan dalam proses tersebut dibutuhkan seorang pendidik sebagai jembatan transformasi ilmu yang akan diberikan. Keberhasilan transformasi ilmu ini pun tidak terlepas dari seberapa baiknya kualitas pendidik atau guru sebagai fasilitator dan jembatan informasi kepada siswa.

Dari beberapa literatur di atas dapat disimpulkan bahwa kualitas guru berdampak terhadap kualitas pendidikan. Kualitas dalam diri guru memberi dampak terhadap hasil belajar siswa. Jika ditinjau dari aspek tersebut, kualitas pendidikan Indonesia masih tergolong rendah. Hal ini ditunjukkan dari hasil Ujian Sekolah Matematika SMA dimana rata-rata nilai ujian matematika paling rendah dibandingkan dengan pelajaran lain, nilai hanya mencapai 41,92. Untuk Kota Pekanbaru nilai rata-rata ujian sekolah matematika hanya mencapai 47,95 dibandingkan mata pelajaran lain yang nilai rata-ratanya dapat mencapai 76,64. Hal ini menarik untuk diteliti sehingga dapat mendeskripsikan bagaimana kompetensi pedagogik yang dimiliki guru di Pekanbaru.

Selain untuk meningkatkan prestasi dan hasil belajar siswa, peran fasilitas sekolah juga dapat mempengaruhi kualitas mengajar seorang guru. Seperti yang dinyatakan oleh Mfreke (2016) bahwa pendidik harus memiliki usaha maksimal dalam memadukan kemampuan pedagogik mereka dengan ketersediaan fasilitas sekolah agar potensi diri mereka dapat berkembang dengan maksimal serta memberikan pertumbuhan positif bagi kemampuan akademik siswa. Fasilitas akademik yang kurang memadai akan berdampak pada produktivitas pembelajaran serta memberikan masalah pendidik atau guru yang akhirnya akan berimbas pada kemampuan guru tersebut dalam memberikan pengajaran (Issah, 2016). Pernyataan ini juga sejalan dengan Buckley (2004) yang menyebutkan bahwa kemampuan guru untuk memberikan pengajaran dapat menjadi lebih buruk jika tidak didukung dengan fasilitas sekolah yang memadai. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa fasilitas sekolah sangat memberi pengaruh besar pada peningkatan prestasi belajar siswa disekolah.

Berdasarkan pemaparan diatas akan dilihat apakah fasilitas sekolah memberikan pengaruh terhadap perkembangan kompetensi pedagogik seorang guru SMA se-Kota Pekanbaru. Dengan hal ini, diharapkan dapat memberikan hasil yang memadai sehingga dapat memberikan manfaat kepada perkembangan pembelajaran peserta didik.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *survey research* (survei) dengan menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif. Pada penelitian ini, peneliti ingin memperoleh informasi mengenai pengaruh variabel bebas (Independen) terhadap satu atau lebih variabel terikat (dependen) dalam keadaan yang alamiah sehingga metode survei dirasa cocok untuk digunakan (Sugiyono, 2015: 32). Pendekatan kuantitatif dilakukan untuk melihat pengaruh fasilitas sekolah terhadap kompetensi pedagogik guru matematika. Penelitian ini dilaksanakan di Kota Pekanbaru dengan objek penelitian adalah Sekolah Menengah Atas (SMA). SMA yang diteliti meliputi sekolah negeri dan swasta.

Pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah Guru Matematika SMA di kota Pekanbaru, Riau yang berjumlah 156 orang dan tersebar di 39 Sekolah Menengah Atas (SMA) negeri dan swasta. Penentuan ukuran sampel dilakukan melalui dua prosedur atau tahapan. Tahapan yang pertama adalah menentukan sampel dengan cara mengklasifikasikan sekolah dalam beberapa *subgroup* berdasarkan nilai Ujian Sekolah (US) matematika. Masing-masing *subgroup* disimbolkan dengan kategori A, B, C dan D. Kategori ini diambil berdasarkan kriteria hasil Ujian Sekolah dengan standar sangat baik hingga kurang. Tahapan selanjutnya adalah memilih sekolah-sekolah yang akan dijadikan sampel penelitian dari masing-masing *subgroup* berdasarkan kecamatan-kecamatan yang ada di Kota Pekanbaru. Berikut adalah penjelasan terkait tahapan-tahapan penentuan sampel secara lebih rinci:

1. Melakukan pendataan seluruh SMA Negeri dan Swasta di Kota Pekanbaru.
2. Mengklasifikasikan SMA dalam beberapa *subgroup* berdasarkan hasil Ujian Sekolah pada pelajaran matematika dengan kategori A, B, C, dan D.
3. Memilih Sampel dari setiap *subgroup* dengan banyak sampel yang dipilih dari tiap-tiap *subgroup* disesuaikan dengan jumlah populasi sekolah yang ada pada *subgroup* tersebut. Selain itu, aspek kecamatan juga menjadi salah satu pertimbangan peneliti dalam memilih sampel, dimana minimal terdapat satu sekolah dari setiap kecamatan yang ada agar sampel yang diambil benar-benar merepresentasikan seluruh sekolah yang ada di Kota Pekanbaru.
4. Selanjutnya adalah memilih 33 orang guru matematika dari semua sekolah yang menjadi sampel untuk dijadikan subjek dalam penelitian ini.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen dan variabel dependen. Adapun yang menjadi variabel dependen adalah kompetensi pedagogik guru dan variabel independennya adalah fasilitas sekolah. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan beberapa instrumen yaitu kuesioner (angket) fasilitas sekolah dan soal tes kompetensi guru. Angket/Kuesioner digunakan untuk mengetahui kelengkapan fasilitas yang tersedia disekolah tersebut, dan angket ini diisi oleh siswa di sekolah sampel. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala *Likert*. Skala *Likert* dapat digunakan untuk menilai sikap, argumen dan pandangan seseorang atau sekelompok orang tentang suatu kondisi atau keadaan dalam dunia pendidikan (Djaali dan Muljono, 2008). Sedangkan soal tes

diberikan untuk mengukur kompetensi pedagogik guru matematika yang menjadi sampel dalam penelitian ini. Soal tes yang diberikan berupa soal pilihan ganda yang berjumlah sebanyak 14 soal.

Sebelum digunakan, kedua instrumen yaitu soal tes kompetensi pedagogik guru dan angket angket fasilitas sekolah, terlebih dahulu di validasi atau dilakukan validitas dan reliabilitas. Validitas dilakukan untuk mengetahui seberapa besar akurasi atau ketepatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi pengukurannya. Dalam hal ini validitas yang dilakukan adalah validitas isi dan validitas konstruk. Untuk hasil validitas isi, hasil penilaian ahli dinyatakan bahwa instrumen layak digunakan dengan revisi. Beberapa revisi yang dilakukan antara lain penulisan huruf kapital pada pilihan ganda, beberapa kalimat soal harus diperjelas, memperhatikan distraktor yang telah dibuat, dan menyesuaikan beberapa butir soal dengan aspek maupun indikator yang tepat. Sedangkan untuk validitas konstruk ditentukan dengan menggunakan analisis faktor. Analisis faktor dalam validitas konstruk ini dilakukan dengan meninjau nilai dari *Kaiser-Meyer-Olkin-Measure of Sampling Adequacy* (KMO). Semua pernyataan/ item dalam instrumen dapat digunakan apabila nilai $KMO > 0,5$, dan jika kurang dari 0,5 maka pasti masih ada item pada instrumen yang kurang layak, sehingga perlu dihapus. Menghilangkan item dapat dilakukan jika terdapat *Measure of Sampling* (MSA) yang kurang dari 0,3. Adapun untuk instrumen pada penelitian ini diperoleh nilai KMO lebih dari 0,5 sehingga instrumen kuesioner layak digunakan dan memenuhi persyaratan untuk dapat dilakukan analisis faktor. Hasil analisis pada SPSS versi 20.00 menunjukkan bahwa semua butir item atau butir pernyataan pada setiap instrumen yang diukur memiliki $MSA > 0,3$. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh item pada masing-masing instrumen telah valid dan tidak ada item yang perlu dihilangkan. Sedangkan reliabilitas dilakukan guna mengetahui seberapa besar hasil dari suatu pengukuran dapat diyakini kebenarannya. Pada penelitian ini, koefisien reliabilitas dihitung menggunakan bantuan program SPSS. Berikut adalah hasil perhitungan reliabilitas untuk setiap instrumen.

Tabel 1. Koefisien Reliabilitas dari Instrumen Tes dan Kuesioner

No.	Instrumen	Koefisien Reliabilitas Instrumen	Keterangan
1.	Tes kompetensi guru	0,884	Reliabel
2.	Kuesioner Fasilitas Sekolah	0,891	

Analisis data pada penelitian ini menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. Analisis data pada tahap deskripsi bertujuan untuk mengilustrasikan karakteristik data pada setiap variabel, sehingga diharapkan dapat memudahkan dalam menafsirkan data untuk kepentingan analisis berikutnya. Statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian yaitu terkait pengaruh fasilitas sekolah terhadap kompetensi pedagogik guru. Dalam hal ini, uji statistik yang digunakan adalah uji analisis regresi linear sederhana. Sebelum melanjutkan teknik analisis data menggunakan analisis regresi linear sederhana, ada beberapa persyaratan asumsi yang harus dipenuhi yaitu uji normalitas, uji linieritas, dan uji heteroskedastisitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui tentang distribusi semua variabel yang diteliti apakah berdistribusi normal atau tidak. Apabila data berdistribusi normal maka analisis regresi dapat dilakukan. Pengujian normalitas pada penelitian ini dilakukan dengan bantuan *software* SPSS dan dianalisis dengan menggunakan uji *One Sample Kolmogorov Smirnov*. Data dinyatakan normal apabila signifikansi bernilai $> 0,05$.

b. Uji Linieritas

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah kedua variabel yaitu fasilitas sekolah dan kompetensi pedagogik guru mempunyai korelasi atau hubungan yang linier secara signifikan atau tidak. Dikarenakan uji linieritas merupakan salah satu prasyarat untuk uji regresi linier sederhana, maka hasil yang diharapkan adalah adanya hubungan yang linier antara variabel bebas dan variabel terikat, yang dalam hal ini adalah fasilitas sekolah dan kompetensi guru. Uji linieritas juga dilakukan dengan bantuan *software* SPSS. Kedua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linier secara signifikan jika nilai sig. $> 0,05$.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah uji yang dilakukan untuk menilai apakah ada ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi linear. Uji asumsi ini harus memenuhi agar dapat dilanjutkan penggunaan analisis regresi linear. Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk memastikan tidak adanya penyimpangan dari syarat-syarat asumsi klasik pada regresi linear, karena pada model regresi tidak dibenarkan adanya heteroskedastisitas. Syarat ini dapat diketahui melalui nilai signifikansi. Jika probabilitas signifikansinya lebih besar dari pada tingkat keyakinan 0,05 dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengandung adanya heteroskedastisitas.

Setelah ketiga uji prasyarat tersebut dipenuhi, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis terkait ada tidaknya pengaruh antara variabel independen yaitu fasilitas sekolah dengan variabel dependen yaitu kompetensi pedagogik guru. Pengujian hipotesis menggunakan uji analisis regresi linier sederhana, dimana uji ini juga dilakukan dengan bantuan *software* SPSS. Kriteria pengujian hipotesisnya adalah jika nilai signifikansi yang diperoleh $< 0,05$ maka berarti ada pengaruh yang signifikan antara fasilitas sekolah dengan kompetensi pedagogik guru. atau dengan kata lain fasilitas sekolah berpengaruh signifikan terhadap kompetensi pedagogik guru. Guru yang dimaksudkan dalam hal ini adalah guru matematika Sekolah Menengah Atas (SMA) di kota Pekanbaru, Riau.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hipotesis nol yang dilakukan pengujian dalam penelitian ini adalah "Tidak terdapat pengaruh antara fasilitas sekolah terhadap kompetensi pedagogik guru matematika SMA di Kota Pekanbaru". Uji asumsi wajib dipenuhi untuk menguji hipotesis ini. Uji asumsi pertama adalah memenuhi uji normalitas dari data yang diujikan. Uji normalitas yang dipakai pada penelitian ini ialah Kolmogorof Smirnov. Uji normalitas dalam regresi linear sederhana dilakukan antara variabel dependen dan variabel independen dengan dicari nilai residual dari data yang dimiliki. Variabel dependen yang diuji normalitas berasal dari kompetensi pedagogik guru, dan variabel independen yang diuji normalitas berasal dari fasilitas sekolah. Hasil uji normalitas didukung oleh [tabel 3](#) di bawah ini.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Hasil	Unstandardized Residual
Kolmogorov-Smirnov Z	0,376
Asymp. Sig.	0,999

Dari [tabel 3](#), diperoleh informasi bahwa nilai asymptotic significance $> 0,05$ yakni sebesar 0,999. Sehingga diperoleh kesimpulan dari data tersebut yakni memiliki distribusi normal. Kemudian uji asumsi linearitas dilakukan. Berdasarkan hasil perhitungan uji linearitas diperoleh antara variabel kompetensi pedagogik guru (Y_1) dengan variabel fasilitas sekolah (X_1) tidak terjadi linearitas atau korelasi yang terlalu tinggi karena nilai tolerance $> 0,1$ yakni 3,525 dan nilai VIF < 10 yaitu 0,284.

Tabel 3. Hasil Uji Linearitas

Variabel	VIF	Toleransi	Kesimpulan
Fasilitas Sekolah (X_1)	0,284	3,525	Tidak terjadi linearitas

Uji asumsi lanjutan yang telah dilakukan adalah uji heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas merupakan uji untuk menilai apakah dari semua pengamatan ada ketidaksamaan varian dari residual dalam model regresi linear. Uji heteroskedastisitas bermaksud melihat terjadinya penyimpangan dari persyaratan asumsi klasik dalam regresi linear, karena pada model regresi wajib terpenuhi syarat tidak terdapat heteroskedastisitas. Apabila probabilitas signifikansinya di atas tingkat keyakinan 0,05 ditarik kesimpulan bahwa model regresi tidak berheteroskedastisitas. Hasil pengujian heteroskedastisitas dituang pada [tabel 5](#) di bawah ini.

Tabel 4. Hasil Uji Heterokedastisitas

Variabel	Sig.	Kesimpulan
Fasilitas Sekolah	0,456	Tidak mengandung heteroskedastisitas

Berdasarkan [tabel 5](#), dapat ditarik kesimpulan variabel independen yang signifikan secara statistik tidak mempengaruhi variabel dependen. Di mana diketahui bahwa probabilitas signifikansinya $> 0,05$ yakni sebesar 0,456. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa model regresi tidak mengandung adanya heteroskedastisitas. Uji asumsi normalitas, linearitas dan heteroskedastisitas telah terpenuhi maka dapat dilakukan analisis inferensial untuk menguji hipotesis nol di atas.

Hasil analisis regresi linear sederhana menunjukkan bahwa p value $< 0,05$ yakni sebesar 0,008. Dalam hal ini hipotesis nol ditolak. Hasil perhitungan tersebut menandakan terdapat pengaruh di antara fasilitas sekolah terhadap kompetensi pedagogik guru matematika SMA di Kota Pekanbaru. Hasil tersebut didukung oleh [tabel 2](#).

Tabel 5. Hasil Uji t dan p Value

Variabel	t	Sig.
Fasilitas Sekolah	2,944	0,008

Pembahasan

Kompetensi pedagogik guru yang dilakukan dalam penelitian ini memiliki beberapa indikator dan sub indikator, diantara sub indikator tersebut yang relevan dengan keberadaan fasilitas sekolah ialah terkait penggunaan sumber belajar, pemanfaatan teknologi, dan melakukan perencanaan, pelaksanaan serta evaluasi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan kurikulum. Apabila sekolah memiliki fasilitas yang lengkap terkait sumber belajar (buku, media pembelajaran, alat peraga dan sebagainya), peralatan yang mendukung penggunaan teknologi (infokus, laptop dan jaringan internet) serta memiliki kurikulum yang terstruktur untuk digunakan selama proses pembelajaran, maka hal ini akan meningkatkan kompetensi pedagogik yang dimiliki guru karena guru memiliki kelengkapan sarana dan prasarana yang memadai dalam memaksimalkan kompetensi pedagogiknya, begitupun sebaliknya, sekolah dengan fasilitas yang kurang memadai, akan menghambat kreativitas guru sehingga berdampak pada keterbatasan maupun penurunan kualitas kompetensi pedagogiknya. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lishar et al., (2021) menemukan bahwa fasilitas belajar di sekolah dapat mendorong kompetensi guru dan turut menunjang kegiatan belajar siswa dimana proses belajar mengajar menjadi nyaman dan dapat mencapai hasil belajar yang diharapkan.

Fasilitas sekolah memiliki peran lain dalam proses pembelajaran yakni dalam mempengaruhi prestasi belajar siswa. Fasilitas sekolah terdiri atas komponen yang bersumber dari barang dihasilkan dalam bentuk seperangkat peralatan yang digunakan selama proses pembelajaran, bangunan dan kelengkapannya yang berfungsi sebagai wadah selama proses pembelajaran berlangsung. Fasilitas belajar seperti meja, kursi, papan tulis, buku, kurikulum, alat tulis, alat peraga, LCD proyektor/infokus, laptop, pendingin ruangan dan sebagainya mendorong guru menjadi lebih kreatif dan inovatif dalam membantu siswa untuk menjadi lebih antusias, dimana jika di dalam kelas ada LCD proyektor, guru bisa menampilkan dan menunjukkan langsung kepada siswa sehingga siswa akan lebih tertarik dan tidak mudah bosan (Alif et al., 2020).

Seorang guru dapat mengelola pembelajaran dengan baik dan menarik, apabila didukung oleh strategi dan perangkat pembelajaran yang mumpuni sehingga siswa akan merasa tertarik dan tidak merasa bosan serta termotivasi untuk belajar aktif sehingga tercapai hasil belajar dicapai bahkan lebih baik (Sudargini & Purwanto, 2020). Mengelola pembelajaran dengan baik dan menarik merupakan salah satu indikator yang diukur dalam kompetensi pedagogik. Hal ini berarti turut menguatkan bahwa kurikulum sebagai salah satu fasilitas sekolah dapat mendorong kualitas pengelolaan pembelajaran, dalam hal ini kompetensi pedagogik guru. Lebih jauh, fasilitas belajar di sekolah turut mendorong guru dalam meningkatkan pemahaman dan kemampuan tentang kebutuhan khusus peserta didik yang ada di dalam kelas (salah satu indikator kompetensi pedagogik), dimana hal ini dapat meningkatkan kinerja inklusif guru sekolah dasar (Fauziyah., et al., 2021).

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah peneliti lakukan, diperoleh kesimpulan bahwa ada pengaruh positif dan signifikan antara ketersediaan fasilitas sekolah terhadap kompetensi pedagogik guru matematika SMA di Kota Pekanbaru. Hal ini berarti semakin lengkap fasilitas yang dimiliki pihak sekolah maka semakin baik pula tingkat kompetensi pedagogiknya

UCAPAN TERIMAKASIH

Saya selaku penulis utama menyampaikan terimakasih yang dalam terhadap seluruh pihak yang memiliki andil dalam penelitian ini, khususnya kepada anggota tim yang telah membantu penyelesaian penelitian dan penulisan artikel ini. Berkat kerjasama tim yang solid, akhirnya semua kesulitan dan hambatan yang terjadi saat penelitian dan penyusunan artikel dapat teratasi dengan baik. Ucapan terimakasih juga saya sampaikan kepada seluruh tim editor maupun reviewer Hexagon yang telah membantu penerbitan jurnal ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhyak., Idrus, M., & Bakar, Y. A. (2013). Implementation of Teacher Pedagogy Competence to Optimizing Learners Development in Public Primary School In Indonesia. *International Journal of Education and Research*, 1(9), 6. <http://repo.uinsatu.ac.id/id/eprint/3280>
- Alif, M.H., Pujiati, A., & Yulianto, A. (2020). The Effect of Teacher Competence, Learning Facilities, and Learning Readiness on Students' Learning Achievement Through Learning Motivation of Grade 11 Accounting Lesson in Brebes Regensy Vocational High School. *Journal of Economic Education*, 9(2), 150-160. <https://doi.org/10.15294/jeec.v9i2.40155>
- Baumert, J., & Kunter, M. (2013). *Cognitive Activation In The Mathematics Classroom and Professional Competence of Teachers*. New York: Springer Science & Business Media.
- Bloom, B. S. (1976). *Human characteristics and school learning*. Tokyo: McGraw-Hill.
- Buckley, J., Schneider, M., & Shang, Y. (2004). *The Effects of School Facility Quality on Teacher Retention in Urban School Districts*. Washington : National Clearinghouse for Educational Facilities. <https://eric.ed.gov/?id=ED539484>
- Djaali & Muljono, P. (2008). Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan. Jakarta: PT. Grasindo.
- Fauziyah, L., Yusuf, M., & Andayani, T.R. The Relationship Between Pedagogical Competence and Teacher Performance in Inclusive School. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 657, 142-145. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.220405.024>
- Ghazi, Shahzada, Shah & Shauib. (2013). Teacher's Professional Competencies in Knowledge of Subject Matter at Secondary Level in Southern Districts of Khyber Pakhtunkwa, Pakistan. *Journal of Educational and Social Research*, 3(2), 453-460. <https://www.mcser.org/journal/index.php/jesr/article/view/271>
- Guerriero, S. (ed.) (2017), *Pedagogical Knowledge and the Changing Nature of the Teaching Profession*. Paris: OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264270695-en>
- Hakim, A. (2015). Contribution of Competence Teacher (Pedagogical, Personality, Professional Competence and Social) On the Performance of Learning. *The International Journal of Engineering and Science*, 4(2), 1-12. <https://www.theijes.com/papers/v4-i2/Version-3/A42301012.pdf>
- Hightower, et al. (2011). *Improving Student Learning By Supporting Quality Teaching: Key Issues, Effective Strategies*. Bethesda, MD: Editorial Projects in Education, Inc.
- Irwantoro, Nur., & Suryana, Yusuf. (2016). *Kompetensi Pedagogik*. Sidoarjo: Genta Group Production.
- Issah, E., Abubakari, A.R., & Wuptiga, I. J. (2016). State of Academic Facilities and Its Influence on Teachers' Job Stress in Tamale Polytechnic. *African Journal of Business Management*, 10(2), 24-31.
- Kunter, M., Klusmann, U., Baumert, J., Richter, D., Voss, T., & Hachfeld, A. (2013). Professional competence of teachers: Effects on instructional quality and student development. *Journal of Educational Psychology*, 105(3), 805-820. <https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2Fa0032583>
- Kurniawan, B. D. (2011). Implementasi Kebijakan Tunjangan sertifikasi Guru dalam Rangka Meningkatkan Profesionalitas Guru di Kota Yogyakarta. *Jurnal Studi Pemerintahan*, 2(2), 278-299. <https://doi.org/10.18196/jgp.2011.0015>
- Lishar, S. S., Wulandari, S. Z., & Perwita, D. (2021). The Effect Of Learning Facilities, Teacher Competency And Learning Motivation Of The Student Understanding On Online Learning In The Covid-19 Pandemic. *International Sustainable Competitiveness Advantage*, 11(1), 574-585. <http://jp.feb.unsoed.ac.id/index.php/sca-1/article/view/2830>
- Mfreke, U.O. (2016). Teachers' Utilization of School Facilities and Academic Achievement of Student Nurses in Human Biology in Schools of Nursing in Akwa Ibom State, Nigeria. *Journal of Education and Practice*, 7(16), 73-80. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1105289>
- Nurwati, Ulfa. (2015). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Implementasi Kurikulum 2013 Pada Proses Pembelajaran Fisika Kelas X SMA Negeri di Kota Pekanbaru. *Tesis*, tidak diterbitkan, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta
- Rahman, M. (2014). Professional Competence, Pedagogical Competence and the Performance of Junior High School of Science Teachers. *Journal of Education and Practice*, 5(9), 75-80. <https://www.iiste.org/Journals/index.php/JEP/article/view/11868>
- Sudargini, Y., dan Purwanto, A. (2020). The Effect Of Teachers Pedagogic Competency On The Learning Outcomes Of Students. *Journal Of Industrial Engineering & Management Research*, 1(4), 1-8. <https://doi.org/10.7777/jiemar>
- Sugiyono. (2010). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Cara Mudah Menyusun: Skripsi, Tesis, dan Disertasi*. Bandung: Alfabeta

- Suyitno, A., Sugiharti, E., & Pujiastuti, E.(2016). Build Of Effective Training Model Based On The Searching Toward Competence Of Teachers In Mathematics Teaching.*International Journal of Education and Research*, 4(11), 323-330.
- Tsafe, A. K. (2013). Teacher pedagogical knowledge in mathematics: a tool for addressing learning problems. *Scientific Journal of Pure and Applied Sciences*, 2(1), 35-41. [10.14196/sipas.v2i1.510](https://doi.org/10.14196/sipas.v2i1.510)
- Uline, C. L., & Moran, M. T. (2008). The Walls Speak: The Interplay of Quality Facilities, School Climate and Student Achievement. *Researchgate Journal of Educational Administration*. [10.1108/09578230810849817](https://doi.org/10.1108/09578230810849817)
- Yulainti, U. Julia, J & Febriani, L (2022). Analisis Kompetensi Pedagogik Guru pada Pelaksanaan Blended Learning. *JURNAL BASICEDU: Journal of Elementary Education*. 6(2) 1570-1583. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2164>