

# Analisis Kemampuan Merancang Perangkat Pembelajaran Matematika dan Kinerja Peer Teaching Mahasiswa Prodi PGMI

Asriyati Nadjamuddin<sup>1\*</sup>, Sarson W. Pomalato<sup>2</sup>, Evi Hulukati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jurusan PGMI, Fakultas FITK, IAIN Sultan Amai Gorontalo,  
Jl. Sultan Amai Desa Pone Kab Gorontalo 96219, Indonesia

<sup>2,3</sup>Jurusan Matematika, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Gorontalo,  
Jl. Prof. Dr. B.J. Habibie, Tilongkabila, Kabupaten Bone Bolango, Gorontalo 96119, Indonesia

## INFO ARTIKEL

\* Penulis Korespondensi.  
Email:  
[asriyati\\_nn@iaingorontalo.ac.id](mailto:asriyati_nn@iaingorontalo.ac.id)

**Diterima:**  
14 November 2023

**Disetujui:**  
30 Maret 2025

**Online**  
31 Maret 2025

**Format Sitasi:**  
A. Nadjamuddin, S. W.  
Pomalato and E. Hulukati,  
"Analisis Kemampuan  
Merancang Perangkat  
Pembelajaran Matematika dan  
Kinerja Peer Teaching  
Mahasiswa Prodi PGMI,"  
*Jambura J. Math. Edu.*, vol. 6, no.  
1, pp.10-18, 2025

**Lisensi:**  
JMathEdu is licensed under  
a [Creative Commons  
Attribution-NonCommercial  
4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Copyright © 2025 Jambura  
Journal of Mathematics  
Education

## ABSTRAK

Mahasiswa PGMI sebagai calon guru dibekali untuk memiliki kompetensi khusus supaya bisa menjalankan tugasnya dengan baik. Kompetensi pedagogik merupakan salah satu kompetensi dasar yang harus dimiliki guru berupa kemampuan dalam mengelola pembelajaran seperti perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan siswa untuk mengoptimalkan potensi yang dimilikinya. Mikro teaching merupakan metode untuk melatih keterampilan mengajar calon guru dalam kelas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan mahasiswa (calon guru) prodi PGMI dalam membuat perangkat pembelajaran dan kinerja peer teaching mahasiswa serta mengetahui pengaruh kemampuan mahasiswa membuat perangkat pembelajaran terhadap kinerja peer teaching mahasiswa prodi PGMI di FITK IAIN Sultan Amai Gorontalo. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji korelasi spearman-rho dan regresi robust estimasi M pembobot Tukey Bisquare. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa mempunyai kemampuan yang baik dalam merancang perangkat pembelajaran maupun kinerja peer teachingnya. Analisis korelasi menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan dan positif kuat antara kemampuan merancang perangkat pembelajaran dengan kinerja peer teachingnya. Analisis regresi robust juga menunjukkan ada pengaruh kemampuan merancang perangkat pembelajaran terhadap kinerja peer teachingnya. Model regresi robust juga menghasilkan R-Square sebesar 78,55%. Nilai R-Square ini berarti bahwa kontribusi variabel kemampuan merancang perangkat pembelajaran dalam menjelaskan kinerja peer teaching mahasiswa adalah sebesar 78,55% dan masuk kategori cukup baik.

**Kata Kunci:** perangkat pembelajaran; peer teaching; mahasiswa; pgmi

## ABSTRACT

PGMI students, as prospective elementary school teachers, are equipped with specific competencies to ensure they can perform their duties effectively. One of the fundamental competencies required is pedagogical competence, which includes the ability to manage learning processes such as designing and implementing instruction, evaluating learning outcomes, and supporting student development to maximize their potential. Microteaching is a method used to train the teaching skills of prospective teachers in a classroom setting. This study aims to examine the ability of PGMI students to design instructional tools and their

*performance in peer teaching, as well as to analyze the influence of their instructional design ability on peer teaching performance at FITK IAIN Sultan Amai Gorontalo. The data were analyzed using the Spearman-Rho correlation test and robust regression with M-estimation using Tukey's bisquare weighting. The results indicate that most students demonstrated good ability in both designing instructional tools and performing peer teaching. The correlation analysis revealed a strong and significant positive relationship between the ability to design instructional tools and peer teaching performance. Furthermore, the robust regression analysis confirmed that the ability to design instructional tools significantly influenced peer teaching performance. The model produced an R-squared value of 78.55%, indicating that this variable explains 78.55% of the variance in peer teaching performance, which is considered a fairly strong contribution.*

**Keywords:** learning media; peer teaching; students; pgmi

## 1. Pendahuluan

Guru merupakan seseorang yang memegang peranan penting dalam proses pembelajaran. Seorang guru bukan hanya bertugas untuk mengajar dengan menyampaikan berbagai ilmu pengetahuan yang diketahui kepada siswanya, tapi juga harus mendidik siswa dengan nilai-nilai hidup yang baik. Guru merupakan salah satu profesi untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dalam semua aspek kehidupan dengan mengoptimalkan potensi yang dimiliki oleh siswa [1].

Seiring perkembangan zaman, proses pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru tapi lebih berpusat ke siswa. Dalam pembelajaran guru hanya sebagai fasilitator yang menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan menyenangkan sehingga meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami materi pembelajaran [2].

Mahasiswa yang kuliah di Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) merupakan mahasiswa yang disiapkan sebagai calon guru SD atau MI. Sebagai calon guru, mahasiswa dibekali untuk memiliki kompetensi khusus supaya bisa menjalankan tugasnya dengan baik. Kompetensi yang dimaksudkan adalah kompetensi pedagogik. Kompetensi pedagogik merupakan salah satu kompetensi dasar yang harus dimiliki guru seperti kemampuan dalam mengelola pembelajaran meliputi perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan siswa untuk mengoptimalkan potensi yang dimilikinya [3]. Kompetensi ini tidak diperoleh dengan cara yang instan, akan tetapi dari proses yang panjang yakni sejak awal perkuliahan sampai di akhir masa studi mahasiswa.

Salah satu metode yang mendukung calon guru untuk mengembangkan kompetensinya adalah mikro teaching. Mikro teaching merupakan metode untuk melatih keterampilan mengajar calon guru dalam kelas. Mikro teaching juga dapat memberikan kesempatan bagi calon guru untuk mengembangkan kompetensi dan keterampilan mengajarnya sebagai bekal nanti ketika menjadi guru yang sesungguhnya [4].

Semua program studi kependidikan termasuk program studi PGMI IAIN Sultan Amai Gorontalo mempunyai matakuliah dimana terdapat metode mikro teaching di dalamnya. Salah satu matakuliah yang ada di PGMI adalah matakuliah pembelajaran matematika SD / MI. Pada mata kuliah ini mahasiswa dibekali dengan berbagai pengetahuan khususnya tentang pembuatan perangkat pembelajaran seperti silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), media pembelajaran, sumber belajar atau buku ajar, Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) serta instrument penilaian.

Keseluruhan perangkat pembelajaran ini tertuang dalam unsur perencanaan pembelajaran menurut Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 tentang standar proses [5]. Selain itu, dalam matakuliah ini ada metode mikro teaching yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengajar teman-temannya.

RPP merupakan perangkat pembelajaran yang menjadi panduan guru untuk mengajar di dalam kelas karena didalamnya menggambarkan prosedur pembelajaran serta kegiatan yang dilakukan oleh guru maupun siswa selama proses pembelajaran [6]. RPP memudahkan guru untuk merancang proses pembelajaran yang menarik khususnya pada pembelajaran matematika yang seringkali tidak disukai oleh siswa. Dalam pembelajaran matematika guru harus lebih kreatif menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan agar semua informasi atau materi yang disampaikan guru dapat dipahami dengan baik oleh siswanya [2]. Keterampilan mengajar yang baik dapat membuat suasana kelas lebih kondusif dan memotivasi siswa untuk semangat belajar.

Pada matakuliah mikro teaching, mahasiswa diberikan kesempatan untuk menjadi guru yang sebenarnya sehingga sebelum mengajar di sekolah mahasiswa sudah mempunyai pengalaman mengajar meskipun hanya mengajar sesama mahasiswa. Untuk praktik mengajar di kelas, mahasiswa diberikan kesempatan untuk merancang sendiri pembelajaran yang diinginkan. Mulai dari pemilihan materi ajar, dimana materi yang dimaksud adalah materi matematika SD/MI mulai dari kelas I sampai kelas VI. Selanjutnya mempersiapkan perangkat pembelajaran seperti RPP (LKPD dan instrumen penilaian sudah termasuk didalamnya), dan terakhir adalah praktik mengajar di depan kelas berdasarkan semua perangkat pembelajaran yang telah disiapkan.

Penelitian tentang perangkat pembelajaran dan kinerja peer teaching sudah banyak dilakukan sebelumnya. Rapi dan Ali [5] meneliti hubungan hubungan antara kemampuan merancang perangkat pembelajaran dengan kinerja praktik mengajar mahasiswa menggunakan analisis korelasional dan ditemukan bahwa hubungan keduanya masuk kategori kuat. Ambarawati [6] menganalisis keterampilan mengajar calon guru pendidikan matematika menggunakan pendekatan kualitatif-deskriptif. Selain itu, Baadila, et.al [7] meneliti tentang kemampuan guru menggunakan RPP dan hubungannya dengan pelaksanaan pembelajaran pada kurikulum merdeka, penelitian ini menggunakan metode korelasi *pearson product moment* dan diperoleh ada hubungan positif antara kemampuan menggunakan RPP dengan pelaksanaan pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, penelitian ini dirancang untuk menjawab pertanyaan mengenai sejauh mana kemampuan mahasiswa Program Studi PGMI di FITK IAIN Sultan Amai Gorontalo dalam merancang perangkat pembelajaran matematika dan bagaimana kinerja peer teaching mereka. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan merancang perangkat pembelajaran dengan kinerja peer teaching mahasiswa, serta seberapa besar pengaruh kemampuan tersebut terhadap peningkatan kinerja peer teaching di lingkungan perkuliahan. Untuk menganalisis hubungan dan pengaruh antar variabel digunakan uji nonparametrik yakni uji korelasi spearman-rho dan regresi robust estimasi M. Penggunaan uji nonparametrik ini dilakukan karena data di lapangan terkadang tidak memenuhi asumsi klasik untuk uji parametrik sehingga uji nonparametrik menjadi alternatif pengujian yang tepat [8].

Penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi untuk mata kuliah pembelajaran matematika SD/MI, sehingga diharapkan kedepannya matakuliah ini dapat menjadi

sarana belajar bagi mahasiswa calon guru untuk dapat mengembangkan kompetensi guru dalam hal membuat perangkat pembelajaran dan melatih keterampilan mengajar di depan kelas.

## 2. Metode

Penelitian ini dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Sultan Amai Gorontalo. Penelitian dilakukan pada semester ganjil TA 2022/2023 pada mata kuliah Pembelajaran Matematika SD/MI. Subjek penelitian adalah mahasiswa yang mengontrak MK Pembelajaran Matematika SD/MI yang berjumlah 52 orang.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian non-eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Variabel bebasnya adalah kemampuan mahasiswa merancang perangkat pembelajaran, sedangkan variabel responnya adalah kinerja peer teaching mahasiswa. Instrumen yang digunakan adalah rubrik penilaian rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan rubrik penilaian kinerja peer teaching calon guru. Rubrik penilaian disusun dalam skala likert (1-4) dimana 1 = kurang baik, 2 = cukup baik, 3 = baik, 4 = sangat baik. Rubrik penilaian RPP sesuai dengan penelitian Rapi dan Ali [5] terdiri atas (1) perumusan tujuan pembelajaran; (2) pemilihan dan pengorganisasi materi ajar; (3) pemilihan sumber belajar; (4) skenario pembelajaran; dan (5) penilaian hasil belajar. Rubrik penilaian peer teaching terdiri dari (1) keterampilan membuka pelajaran; (2) keterampilan menjelaskan materi pembelajaran; (3) keterampilan menggunakan strategi pembelajaran; (4) keterampilan menggunakan media pembelajaran; (5) keterampilan menumbuhkan keterlibatan siswa; (6) keterampilan penilaian hasil belajar; (7) penggunaan bahasa; dan (8) keterampilan menutup pembelajaran.

Data dianalisis dengan menggunakan regresi robust dengan estimasi maksimum likelihood menggunakan pembobot Tukey Bisquare dan uji korelasi spearman rho dengan bantuan software R 3.6.1. Regresi robust digunakan untuk mengetahui pengaruh kemampuan mahasiswa merancang perangkat pembelajaran matematika terhadap kinerja peer teaching mahasiswa. Uji korelasi spearman rho digunakan untuk mengetahui hubungan diantara kedua variabel.

Regresi robust merupakan salah satu metode regresi yang digunakan jika asumsi klasik dari regresi parametrik tidak terpenuhi [9]. Regresi robust dengan estimasi maksimum likelihood (M) menggunakan pembobot Tukey Bisquare pernah digunakan sebelumnya oleh Akolo dan Nadjamuddin [10] untuk mengetahui model IPM di Pulau Sulawesi. Dalam penelitiannya diperoleh bahwa regresi robust estimasi M pembobot Tukey Bisquare menghasilkan nilai R-Square terbesar dibandingkan pembobot lainnya.

Adapun tahapan analisis data dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Analisis deskriptif data penelitian sesuai dengan indikator rubrik penilaian.
2. Uji asumsi normalitas dan pengecekan *outlier*.
3. Uji Korelasi Spearman-rho
4. Analisis regresi robust estimasi maximum likelihood (M) pembobot Tukey Bisquare dengan algoritma [10]:
  - a. Estimasi parameter dengan metode Ordinary Least Square.
  - b. Menentukan  $n$  residual  $e_i^2 = (Y_i - X_i\beta_0)^2$

- c. Menghitung nilai  $S = \frac{\text{median}[e_i - \text{median}(e_i)]}{0,6745}$
- d. Menghitung nilai  $u_i = \frac{e_i}{s_i}$
- e. Menghitung nilai fungsi pembobot  $w_i = w(u_i)$  dengan fungsi objektif dari pembobot Tukey Bisquare.

**Tabel 1.** Fungsi pembobot estimasi-M

Pembobot	Fungsi Pembobot
Tukey Bisquare	$w(u_i) = \begin{cases} \left[ 1 - \left( \frac{u_i}{c} \right)^2 \right]^2, &  u_i  \leq c \\ 0, &  u_i  > c \end{cases}$
	$c = 4,685$

- f. Menghitung parameter  $\hat{\beta}_m$  menggunakan metode *WLS* dengan pembobot  $w_i$ .
  - g. Mengulangi langkah b - f sampai diperoleh nilai  $\hat{\beta}_m$  yang konvergen
5. interpretasi model regresi robust yang diperoleh pada langkah sebelumnya

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Deskripsi Data Penelitian

Pada tahap ini, data dideskripsikan berdasarkan indikator masing-masing variabel. Variabel kemampuan merancang perangkat pembelajaran terdiri atas 5 indikator sedangkan variabel kinerja peer teaching terdiri atas 8 indikator. Data deskriptif masing-masing variabel ditampilkan pada Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa kemampuan mahasiswa dalam merancang perangkat pembelajaran masuk kategori baik, hal ini terlihat dari semua indikator pada variabel kemampuan mahasiswa dalam merancang perangkat pembelajaran mempunyai rata-rata lebih dari 3. Sesuai rubrik penilaian kategori 3 = baik sedangkan kategori 4 = sangat baik. Dengan demikian, rata-ratanya berada pada rentang kategori baik dan sangat baik. Berdasarkan kolom frekuensi diketahui bahwa sebagian besar responden mempunyai rata-rata lebih dari 3 untuk setiap indikator. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa mempunyai kemampuan yang baik dalam merancang perangkat pembelajaran.

Berdasarkan Tabel 2 juga diketahui bahwa kinerja peer teaching mahasiswa masuk kategori baik, hal ini terlihat dari semua indikator pada variabel kinerja peer teaching mempunyai rata-rata lebih dari 3. Dari kolom frekuensi diketahui juga bahwa sebagian besar responden mempunyai rata-rata lebih dari 3 untuk setiap indikator. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa mempunyai kinerja peer teaching yang baik.

**Tabel 2.** Data deskriptif variabel sesuai indikator

Variabel	Indikator	Mean	Frekuensi
Kemampuan merancang perangkat pembelajaran	1. Perumusan tujuan pembelajaran	3,5	Mean $\geq 3 = 44$ Mean $< 3 = 8$
	2. Pemilihan dan pengorganisasi materi ajar	3,25	Mean $\geq 3 = 46$ Mean $< 3 = 6$
	3. Pemilihan sumber belajar	3,36	Mean $\geq 3 = 48$ Mean $< 3 = 4$
	4. Skenario pembelajaran	3,11	Mean $\geq 3 = 37$ Mean $< 3 = 15$
	5. Penilaian hasil belajar	3,3	Mean $\geq 3 = 46$ Mean $< 3 = 6$
Kinerja Peer Teaching	1. Keterampilan membuka pelajaran	3,12	Mean $\geq 3 = 44$ Mean $< 3 = 8$
	2. Keterampilan menjelaskan materi pembelajaran	3,03	Mean $\geq 3 = 35$ Mean $< 3 = 17$
	3. Keterampilan menggunakan strategi pembelajaran	3,14	Mean $\geq 3 = 40$ Mean $< 3 = 12$
	4. Keterampilan menggunakan media pembelajaran	3,14	Mean $\geq 3 = 39$ Mean $< 3 = 13$
	5. Keterampilan menumbuhkan keterlibatan siswa	3,07	Mean $\geq 3 = 34$ Mean $< 3 = 18$
	6. Keterampilan penilaian hasil belajar	3,16	Mean $\geq 3 = 47$ Mean $< 3 = 5$
	7. Penggunaan bahasa	3,27	Mean $\geq 3 = 42$ Mean $< 3 = 10$
	8. Keterampilan menutup pembelajaran	3,15	Mean $\geq 3 = 43$ Mean $< 3 = 9$

### 3.2 Uji Asumsi Normalitas dan Pengecekan Outlier

Pada tahap ini dilakukan pengujian asumsi normalitas dan pengecekan outlier. Apabila residual tidak berdistribusi normal dan terdapat outlier pada data penelitian, maka regresi robust merupakan salah satu metode yang tepat untuk melakukan pemodelan [11].

#### 3.2.1 Uji Asumsi Normalitas

Pengujian asumsi normalitas pada penelitian ini diuji menggunakan uji Shapiro-Wilk. Hipotesis yang digunakan adalah:

$H_0$  : residual berdistribusi normal

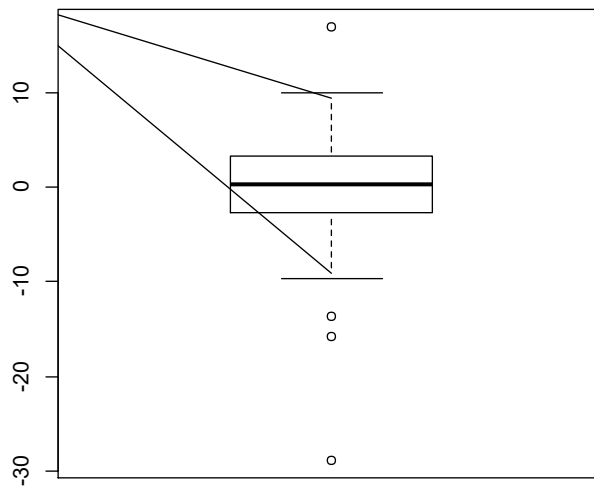
$H_1$  : residual tidak berdistribusi normal

Tolak  $H_0$  apabila  $p\text{-value} < \alpha$ . Taraf signifikansi ( $\alpha$ ) yang digunakan dalam penelitian ini adalah 5%.

Hasil pengujian normalitas menunjukkan nilai Shapiro-Wilk  $W = 0,88$  dengan p-value  $0,00008$ . Hasil ini menunjukkan bahwa p-value  $< \alpha$  (5%), sehingga tolak  $H_0$ . Dengan demikian diketahui bahwa residual tidak berdistribusi normal.

### 3.2.2 Pengecekan *Outlier*

Pada regresi robust, pengecekan outlier merupakan salah satu tahapan penting karena penggunaan regresi robust dikhususnya untuk mengatasi permasalahan outlier[12]. Pengecekan outlier menggunakan boxplot dengan bantuan software R. Hasil ditampilkan pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Pengecekan *outlier* pada residual

Berdasarkan analisis data diketahui bahwa residual yang outlier terletak pada data ke-16, ke-20, ke-21, dan data ke-48. Outlier pada data ke-16, ke-21, dan data ke-48 disebabkan karena kemampuan mahasiswa dalam merancang perangkat pembelajaran kurang baik atau mempunyai nilai yang kecil dibandingkan yang lainnya, sedangkan outlier pada data ke-20 disebabkan karena kinerja peer teaching mahasiswa kurang baik atau nilainya paling kecil dibandingkan yang lain.

### 3.3 Uji Korelasi menggunakan *Spearman-Rho*

Untuk mengetahui hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya maka dilakukan uji korelasi. Apabila data tidak berdistribusi normal maka uji korelasi yang tepat adalah uji korelasi spearman-rho [13]. Hasil uji spearman-rho dengan bantuan software R adalah  $\rho = 0,71$  dengan p-value =  $0,00$ . Oleh karena p-value kurang dari  $\alpha$  (5%) maka tolak  $H_0$  yang berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara kemampuan merancang perangkat pembelajaran berpengaruh signifikan dengan kinerja peer teaching mahasiswa. Nilai  $\rho = 0,71$  menunjukkan bahwa hubungan keduanya masuk pada kategori positif kuat.

### 3.4 Analisis Regresi Robust Estimasi Maximum (M) Pembobot Tukey Bisquare

Regresi robust estimasi M merupakan metode estimasi parameter yang menggunakan estimator maximum likelihood dengan prinsip meminimumkan parameter  $\beta$  dengan meminimumkan fungsi objektinya [14]. Pada penelitian ini estimasi M menggunakan pembobot Turkey Bisquare. Regresi robust estimasi M dengan pembobot Tukey Bisquare konvergen pada iterasi ke-9 dengan hasil estimasi ditampilkan pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Estimasi parameter estimasi-M pembobot Tukey Bisquare

Variabel	Estimasi	SE	t	p-value
Intercept	8,78	6,13	1,43	0,16
Kemampuan Merancang Perangkat Pembelajaran	1,27	0,11	11,69	0,00

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa variabel kemampuan merancang perangkat pembelajaran mempunyai p-value = 0,00 sehingga kurang dari  $\alpha$  (5%). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan merancang perangkat pembelajaran berpengaruh signifikan terhadap kinerja peer teaching mahasiswa. Berdasarkan estimasi parameter diperoleh model regresi robust estimasi M pembobot Tukey Bisquare sebagai berikut:

$$\hat{y} = 8,78 + 1,27X \quad (1)$$

dimana X = kemampuan merancang perangkat pembelajaran.

Model pada persamaan (1) menunjukkan hubungan X yang berbanding lurus Y dan dapat diinterpretasikan yakni apabila kemampuan merancang perangkat pembelajaran bertambah sebesar satu satuan, maka kinerja peer teaching mahasiswa akan meningkat sebesar  $y = 8,78 + 1,27 = 10,05$ .

Dari hasil analisis juga diperoleh nilai R-Square sebesar 78,55%. Ini menunjukkan bahwa kontribusi variabel kemampuan merancang perangkat pembelajaran dalam menjelaskan kinerja peer teaching mahasiswa adalah sebesar 78,55% dan masuk kategori cukup baik

Seorang calon guru (mahasiswa prodi PGMI) sudah selayaknya mempunyai berbagai keterampilan khususnya dalam hal merancang perangkat pembelajaran seperti RPP. Dalam RPP keseluruhan prosedur pembelajaran tertuang didalamnya, sehingga memudahkan guru untuk mengajar di dalam kelas karena mempunyai pedoman dalam mengajar. Hal ini sesuai dengan penelitian Rapi dan Ali [5] yang menemukan bahwa ada hubungan antara kemampuan merancang perangkat pembelajaran dengan kinerja praktik mengajar mahasiswa.

## 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa mempunyai kemampuan yang baik dalam merancang perangkat pembelajaran maupun kinerja peer teachingnya. Analisis korelasi menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan dan kuat antara kemampuan merancang perangkat pembelajaran dengan kinerja peer teachingnya. Analisis regresi robust juga menunjukkan ada pengaruh kemampuan merancang perangkat pembelajaran terhadap kinerja peer teachingnya, hubungan antara X dan Y berbanding lurus. Model regresi robust juga menghasilkan R-Square sebesar 78,55%. Nilai R-Square ini berarti bahwa kontribusi variabel kemampuan

merancang perangkat pembelajaran dalam menjelaskan kinerja peer teaching mahasiswa adalah sebesar 78,55% dan masuk kategori cukup baik.

## Referensi

- [1] M. A. Sanjani, "Tugas dan Peranan Guru dalam Proses Peningkatan Belajar Mengajar," *J. Serunal Ilmu Pendidik.*, vol. 6, no. 1, pp. 35–42, 2020.
- [2] D. Kristiana and A. Muhibbin, "Keterampilan Dasar Mengajar Dalam Pembelajaran Matematika di SMP," *Manaj. Pendidik.*, vol. 13, no. 2, pp. 204–209, 2019, doi: 10.23917/jmp.v13i2.7488.
- [3] P. D. J. P. Lestari, I. Bahrozi, and I. Yuliana, "Kompetensi Pedagogik Guru Dalam Pelaksanaan Kurikulum Merdeka," *J. Rev. Pendidik. Dasar*, vol. 9, no. 3, pp. 153–160, 2023, doi: 10.26740/jrpd.v9n3.p153-160.
- [4] A. Remesh, "Microteaching, an efficient technique for learning effective teaching," *J. Res. Med. Sci.*, vol. 18, no. 2, pp. 158–163, 2013.
- [5] M. Rapi and A. Ali, "Hubungan Kemampuan Merancang Perangkat Pembelajaran Dengan Kinerja Praktik Mengajar Mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi," *Lentera Pendidik. J. Ilmu Tarb. dan Kegur.*, vol. 20, no. 2, pp. 202–211, 2017, doi: 10.24252/lp.2017v20n2i6.
- [6] M. Ambarawati, "Analisis Keterampilan Mengajar Calon Guru Pendidikan Matematika Pada Mata Kuliah Micro Teaching," *Pedagog. J. Pendidik.*, vol. 5, no. 1, pp. 81–90, 2016.
- [7] I. Baadilla, U. Qura, N. Ibrahim, R. Sulistyawati, and A. Hidayatullah, "Kemampuan Guru Menggunakan RPP dan Hubungannya dengan Pelaksanaan Pembelajaran Berdasarkan Kurikulum Merdeka," *Imajeri J. Pendidik. Bhs. dan Sastra Indones.*, vol. 05, no. 2, pp. 184–192, 2023, doi: 10.22236/imajeri.v5i2.11148.
- [8] E. Setyowati, R. Akbarita, and R. R. Robby, "Perbandingan Regresi Robust Metode Least Trimmed Square (Lts) Dan Metode Estimasi-S Pada Produksi Padi Di Kabupaten Blitar," *J. Mat. UNAND*, vol. 10, no. 3, p. 329, 2021, doi: 10.25077/jmu.10.3.329-341.2021.
- [9] D. I. Perihatini, "Perbandingan Metode Estimasi LTS, M, S Pada Regresi robust," Universitas Islam Indonesia, 2018.
- [10] I. R. Akolo and A. Nadjamuddin, "Analisis Regresi Robust Estimasi Least Trimmed Square dan Estimasi Maximum Likelihood pada Pemodelan IPM di Pulau Sulawesi," vol. 10, no. 2, 2022.
- [11] Yaziz, Dadan Kusnandar, and S. W. Rizki, "Analisis Regresi Robust Estimasi M dengan Menggunakan Pembobotan Bisquare Tukey dan Welsc dalam Mengatasi Data Outlier," *Bul. Ilm. Mat.Stat dan Ter.*, vol. 08, no. 4, pp. 799–804, 2019.
- [12] A. Nurbaroqah, B. Pratikno, and Supriyanto, "Pendekatan Regresi Robust dengan Fungsi Pembobot Bisquare Tukey Pada Estimasi- M dan Estimasi-S," vol. 14, no. 1, pp. 19–30, 2022.
- [13] A. A. Firdaus, P. K. Nashiroh, and Djuniadi, "Hubungan Nilai Matematika dengan Prestasi Belajar Pemrograman Berorientasi Objek pada Siswa Kelas XII Jurusan RPL SMK Ibu Kartini Semarang," *J. Nas. Pendidik. Tek. Inform. JANAPATI*, vol. 9, no. 1, pp. 32–45, 2020, doi: 10.23887/janapati.v9i1.22680.
- [14] R. J. Azizah and L. Wachidah, "Regresi Robust Estimasi-M dengan Pembobot Huber dan Tukey Bisquare pada Data Tingkat Pengangguran di Indonesia Menurut Provinsi Tahun 2020," *Bandung Conf. Ser. Stat.*, vol. 2, no. 2, pp. 18–26, 2022, doi: 10.29313/bcss.v2i2.2648.