

## UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS INSTRUMEN KINERJA GURU DENGAN CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS

**Mulyana**

Prodi Bisnis dan Manajemen Buddha STABN Sriwijaya, Indonesia  
mulyanawahyu45@gmail.com

**Sabar Sukarno**

Prodi Pendidikan Profesi Guru STABN Sriwijaya, Indonesia  
sabarsoekarno@gmail.com

**Tri Amiro**

Prodi Pendidikan Psikologi dan Konseling Buddha STABN  
Sriwijaya, Indonesia  
demiro79@gmail.com

**E-ISSN**  
**P-ISSN**

**Article Info**

**Received: 2024-11-11**

**Revised: 2024-12-01**

**Accepted: 2024-12-01**

**Doi Number**

### **Abstract**

*One of the important factors that influence teacher performance assessment is the selection of the right performance assessment instrument. In addition to good measurement instruments, the analysis tool used to determine the measurement results is also a factor that cannot be ignored. Validity and reliability are measures that can be used to determine whether the measuring instrument used is functioning properly and producing reliable measurements. This study aims to measure the validity and reliability of teacher performance data in private elementary schools managed by the Buddha Foundation in the areas of Jakarta, Bogor, Tangerang, and Bekasi. The method used in this study is a survey method with a population of 355 teachers and using 201 samples determined by the cluster random sampling technique. The data were processed using the confirmatory factor analysis (CFA) method. Data processing in this study used the help of the Lisrel version 8.8 program. The results of the analysis using the confirmatory factor analysis method concluded that the data used in measuring teacher performance already had good validity and reliability. The Goodness of Fit Index also showed that the model used was fit.*

**Keywords:** validity, reliability, teacher performance, confirmatory factor analysis, CFA

## Abstrak

Salah satu faktor penting yang mempengaruhi penilaian kinerja guru adalah pemilihan instrumen penilaian kinerja yang tepat. Selain instrumen pengukuran yang baik, alat analisis yang digunakan untuk menentukan hasil pengukuran juga merupakan faktor yang tidak bisa diabaikan. Validitas dan reliabilitas merupakan ukuran yang dapat digunakan untuk mengetahui apakah alat ukur yang digunakan berfungsi dengan baik dan menghasilkan pengukuran yang dapat diandalkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur validitas dan reliabilitas instrumen kinerja guru sekolah dasar swasta yang dikelola oleh yayasan Buddha di wialayah Jakarta, Bogor, Tangerang, dan Bekasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan populasi sebanyak 355 guru dan menggunakan 201 sampel yang ditentukan dengan *Teknik cluster random sampling*. Data diolah dengan menggunakan metode analisis faktor konfirmatori (CFA). Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan bantuan program Lisrel versi 8.8. Hasil analisis dengan menggunakan metode analisis faktor konfirmatori diperoleh kesimpulan bahwa data yang digunakan dalam pengukuran kinerja guru sudah memiliki validitas dan reliabilitas yang baik. Ukuran kecocokan juga menunjukkan bahwa model yang digunakan sudah fit.

**Kata Kunci:** validitas, reliabilitas, kinerja guru, analisis faktor konfirmatori, CFA

## Pendahuluan

Setiap organisasi pasti menginginkan kontribusi maksimal dari setiap pegawai yang direkrutnya. Setiap pegawai diharapkan kontribusi utamanya dalam bentuk kinerja. Keberlangsungan organisasi sangat ditentukan oleh kontribusi kinerja dari masing-masing pegawai yang akan terakumulasi ke dalam kinerja organisasi. Setiap sekolah juga menginginkan setiap guru yang bekerja menunjukkan kinerja secara maksimal sehingga akan berpengaruh pada kinerja sekolah, yang mana akan berdampak pada daya saing sekolah. Keberhasilan guru dalam melaksanakan pembelajaran sangat ditentukan oleh *performance* atau kinerja yang ditunjukkannya. Salah satu dampak positif dan signifikan dari kinerja guru adalah meningkatnya motivasi belajar peserta didik (Pujoandika dan Sobandi, 2021). Kinerja guru juga sangat berpengaruh dalam meningkatkan efektivitas pengajaran dan pembelajaran yang berdampak pada prestasi peserta didik (Abidin, 2024).

Salah satu faktor penting yang mempengaruhi penilaian kinerja guru adalah pemilihan instrumen penilaian kinerja yang tepat. Instrumen yang digunakan harus mengukur kinerja guru yang terkait dengan tugas utamanya. Peran utama guru berdasarkan dengan standar proses menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan kebudayaan No. 22 tahun 2016 yang meliputi: (1) perencanaan proses pembelajaran; (2) pelaksanaan proses pembelajaran; (3) penilaian hasil pembelajaran; dan (4) pengawasan proses pembelajaran. Berdasarkan standar proses tersebut, Machali dan Hidayat (2016: 321-326) merinci hal-hal yang terkait dengan masing-masing proses, yaitu: (1) perencanaan pembelajaran meliputi penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran, penyiapan media dan sumber belajar, perangkat penilaian pembelajaran, dan skenario pembelajaran; (2) pelaksanaan pembelajaran merupakan implementasi dari RPP, yang meliputi kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup; (3) penilaian proses pembelajaran mengacu pada pendekatan penilaian otentik yang menilai kesiapan, proses, dan hasil

belajar siswa; dan (4) proses pengawasan meliputi pemantauan, supervisi, pelaporan, dan tindak lanjut. Hal senada juga diungkapkan oleh Rusman (2014: 75-80) mengemukakan bahwa secara operasional indikator penilaian kinerja guru merupakan kegiatan penilaian terhadap kegiatan guru yang meliputi: (1) perencanaan guru dalam program pembelajaran; (2) pelaksanaan kegiatan pembelajaran, seperti pengelolaan kelas, penggunaan media dan sumber belajar serta penggunaan metode pembelajaran; dan (3) kegiatan evaluasi pembelajaran, yang terkait dengan proses maupun pencapaian tujuan pembelajaran.

Selain instrumen pengukuran yang baik, alat analisis yang digunakan untuk menentukan hasil pengukuran juga merupakan faktor yang tidak bisa diabaikan. Validitas dan reliabilitas merupakan ukuran yang dapat digunakan untuk mengetahui apakah alat ukur yang digunakan berfungsi dengan baik dan menghasilkan pengukuran yang dapat diandalkan. Berdasarkan alasan tersebut, maka uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian perlu dilakukan sebelum uji hipotesis dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui bahwa data yang akan dianalisis sudah berfungsi dengan baik. Untuk keperluan uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian digunakan *Confirmatory Factor Analysis (CFA)* dengan bantuan program Lisrel versi 8.8. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen kinerja guru dengan menggunakan metode *Confirmatory Factor Analysis (CFA)*.

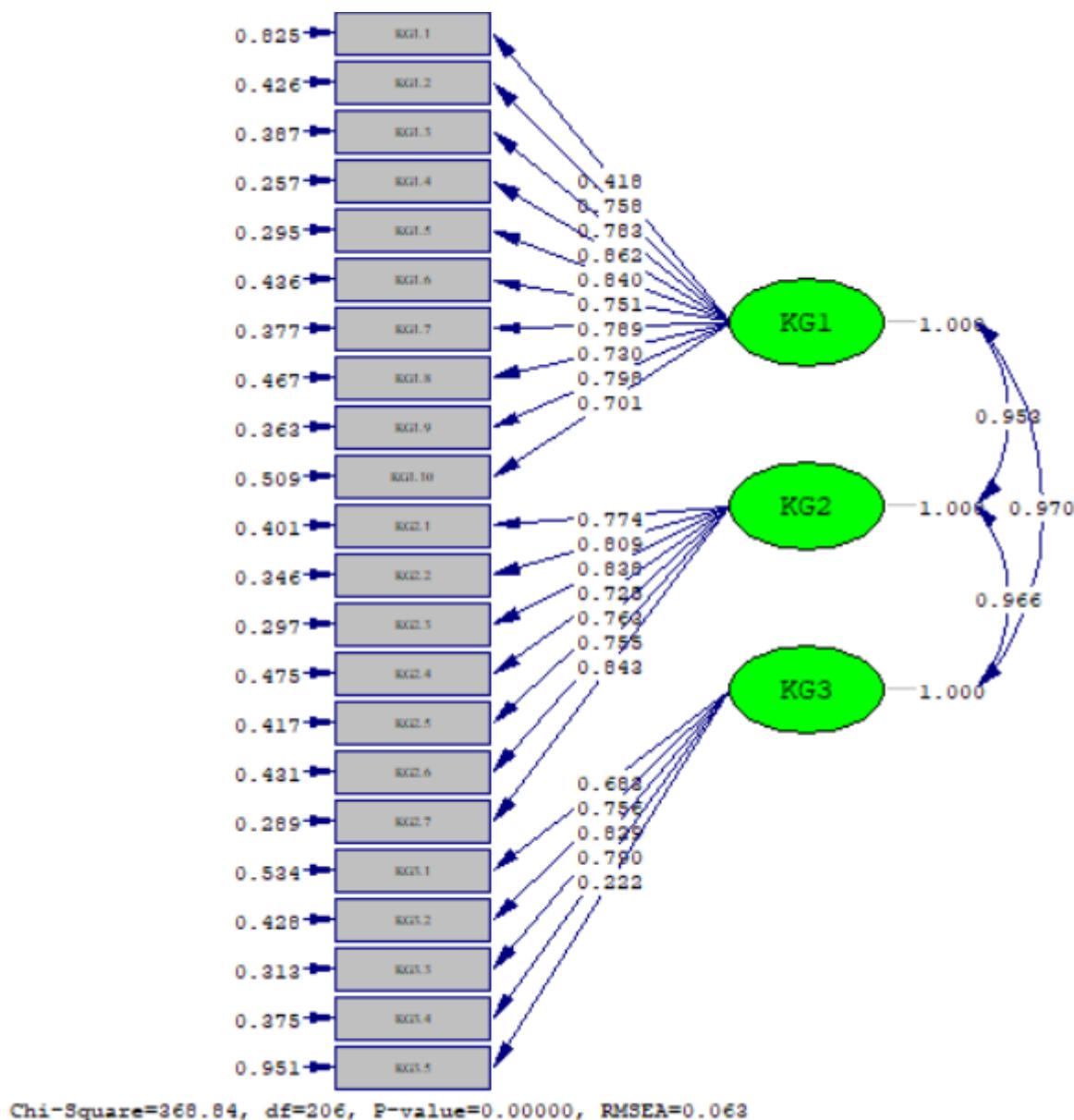
## Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif deskriptif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Pengumpulan data sampel diperoleh dari populasi guru tetap sekolah dasar swasta yang dikelola yayasan Buddha di wilayah Jakarta, Bogor, Tangerang, dan Bekasi yang berjumlah 355 orang. Dengan menggunakan rumus Taro Yamane dengan tingkat keyakinan yang ditetapkan sebesar 5% diperoleh 189 sampel. Penelitian ini menggunakan sebanyak 201 sampel. Pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling* untuk memenuhi keterwakilan sampel yang terbagi dalam empat wilayah, yaitu Jakarta, Bogor, Tangerang, dan Bekasi.

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kinerja guru berbentuk angket/kuesioner dengan menggunakan skala Likert, yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu fenomena (Sugiyono, 2015: 93), dengan lima opsi respon atau tanggapan, yaitu: 1 = Sangat Tidak Setuju (STS); 2 = Tidak Setuju (TS); 3 = Ragu-Ragu (RR); 4 = Setuju (S); dan 5 = Sangat Setuju (SS). Kuesioner terdiri dari 22 butir pernyataan yang direspon oleh sebanyak 201 guru. Data diolah dengan menggunakan metode *Confirmatory Factor Analysis (CFA)*. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan bantuan program Lisrel versi 8.8. Validitas data dapat ditunjukkan pada nilai *loading factor*, sedangkan reliabilitas data dapat ditunjukkan melalui nilai *construct reliability (CR)* dan nilai *variance extracted (VE)*. Ngwabebhoh et al., 2020) mengemukakan bahwa validitas ditunjukkan dengan loading factor lebih dari 0,5 ( $> 0,5$ ). Gefen et al. dalam Ismiyanti (2022) memberikan ambang rujukan untuk nilai CR sebesar 0,7. Sedangkan Gozali (2021) mengemukakan bahwa VE yang baik memiliki ambang batas 0,50.

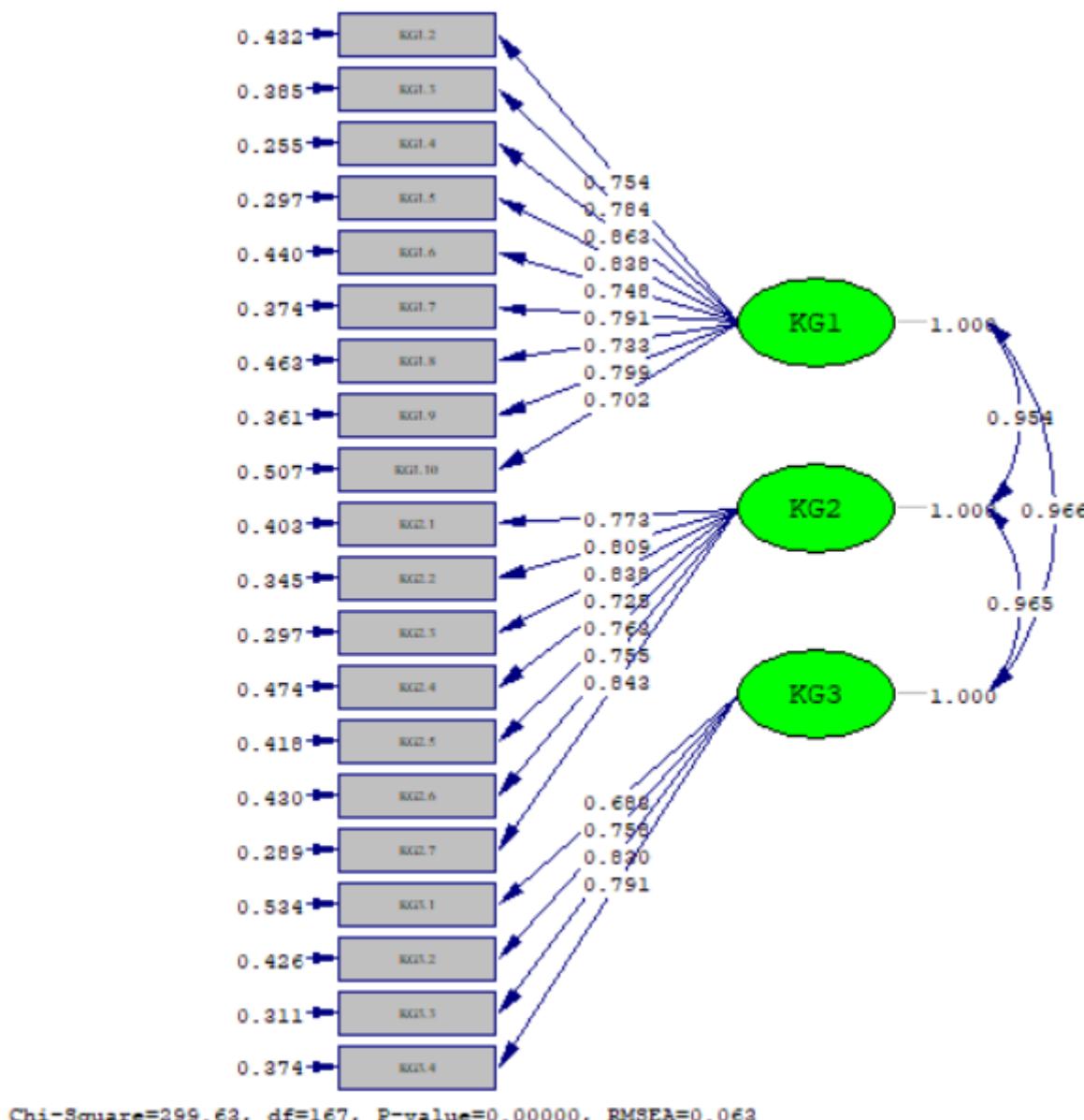
## Hasil dan Diskusi

Hasil pengolahan instrumen kinerja guru pada *first order CFA* ditampilkan pada gambar 1 berikut ini.



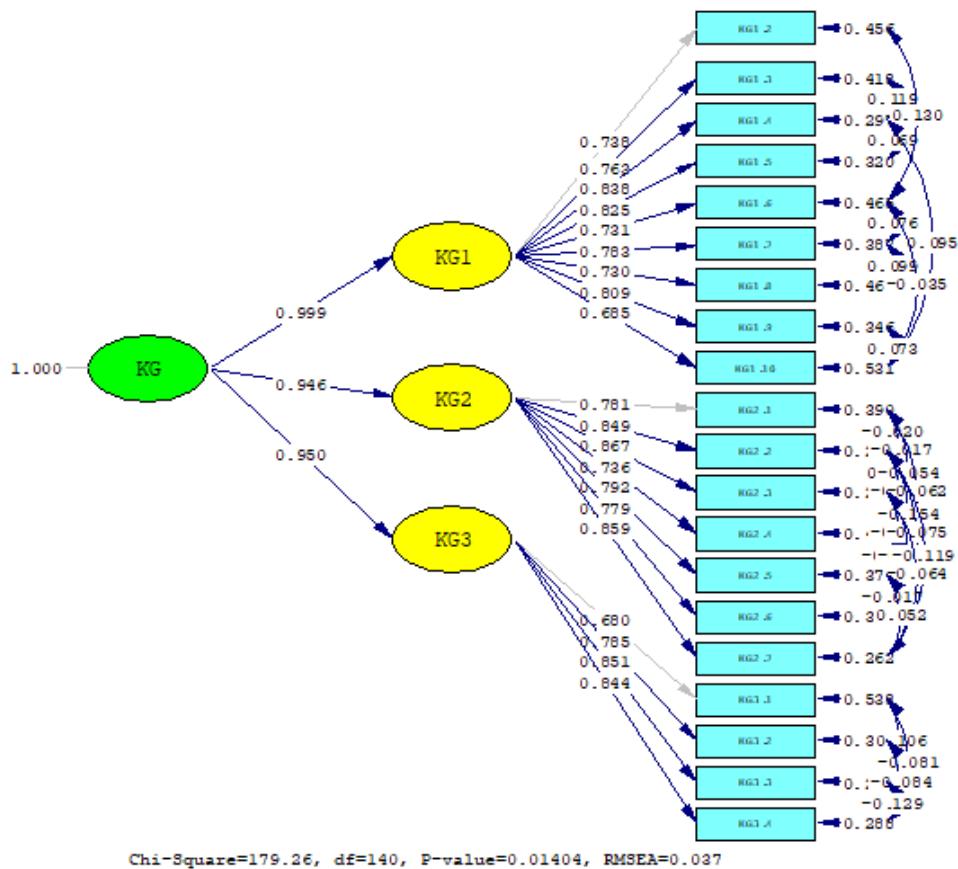
Gambar 1. Hasil *First Order CFA* Instrumen Kinerja Guru

Gambar 1 di atas menunjukkan bahwa terdapat dua indikator yang memiliki loading faktor kurang dari 0,50, yaitu indikator KG1.1 dan KG3.5 sehingga tidak digunakan dalam analisis data karena tidak valid. Suatu butir dinyatakan valid terhadap faktornya jika memiliki muatan faktor  $\geq 0,50$  (Ariyanto, dkk., 2023). Gambar 2 menunjukkan hasil *first order CFA* setelah inidkator KG1.1 dan KG3.5 dihapus.

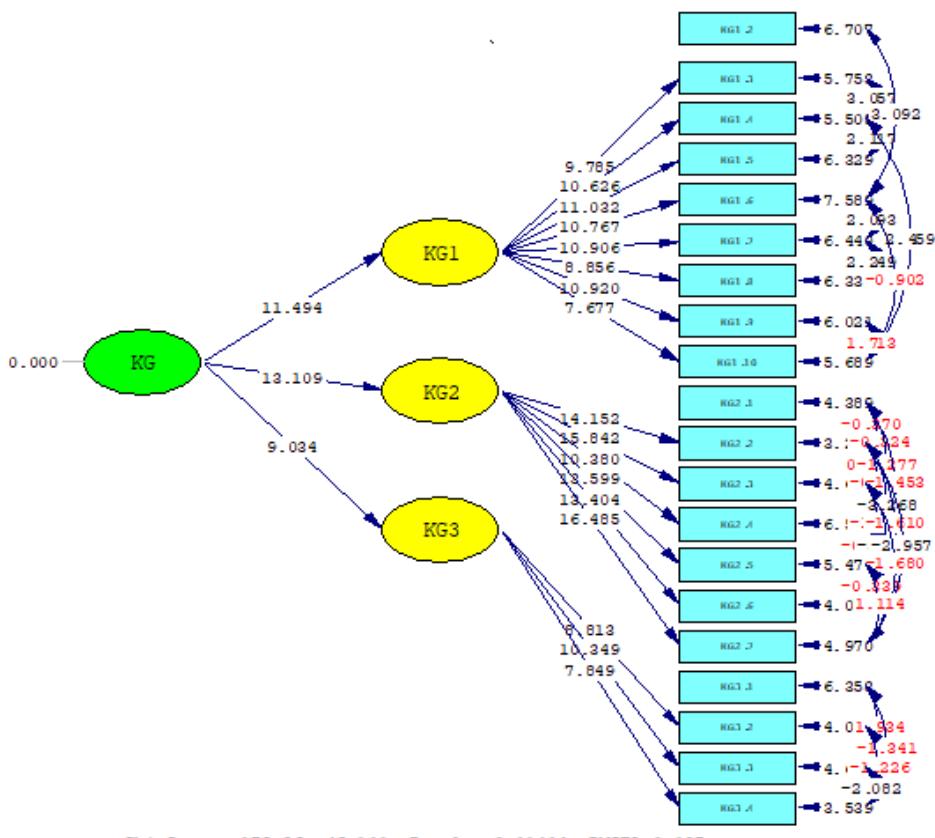


Gambar 2. Hasil *First Order CFA* Instrumen Kinerja Guru setelah Modifikasi

Berdasarkan gambar 2 di atas maka dapat diketahui bahwa seluruh indikator sudah memiliki nilai loading faktor sama dengan atau lebih dari 0,50 ( $\geq 0,50$ ) sehingga analisis dapat dilanjutkan ke *second order CFA*. Hasil pengolahan instrumen kinerja guru pada *second order CFA* ditampilkan pada gambar 3 dan gambar 4 berikut ini.



Gambar 3. Second Order CFA (loading factor) Instrumen Kinerja Guru



Gambar 4. Second Order CFA (t-value) Instrumen Kinerja Guru

Hasil lengkap dari *first order* dan *second order CFA* ditunjukkan pada tabel 1 berikut.

Tabel 1

Hasil Lengkap Loading Faktor pada *First Oorede* dan *Second Order CFA*

| Variabel Laten                     | Indikator | $\lambda$ |
|------------------------------------|-----------|-----------|
| <b><i>First Order CFA</i></b>      |           |           |
| Merencanakan Pembelajaran<br>(KG1) | KG1.2     | 0,738     |
|                                    | KG1.3     | 0,763     |
|                                    | KG1.4     | 0,838     |
|                                    | KG1.5     | 0,825     |
|                                    | KG1.6     | 0,731     |
|                                    | KG1.7     | 0,782     |
|                                    | KG1.8     | 0,730     |
|                                    | KG1.9     | 0,809     |
|                                    | KG1.10    | 0,685     |
|                                    | KG2.1     | 0,781     |
| Melaksanakan Pembelajaran<br>(KG2) | KG2.2     | 0,849     |
|                                    | KG2.3     | 0,867     |
|                                    | KG2.4     | 0,736     |
|                                    | KG2.5     | 0,792     |
|                                    | KG2.6     | 0,779     |
|                                    | KG2.7     | 0,859     |
| Mengevaluasi Pembelajaran<br>(KG3) | KG3.1     | 0,680     |
|                                    | KG3.2     | 0,785     |
|                                    | KG3.3     | 0,851     |
|                                    | KG3.4     | 0,844     |
| <b><i>Second Order CFA</i></b>     |           |           |
| Kinerja Guru<br>(KG)               | KG1       | 0,999     |
|                                    | KG2       | 0,946     |
|                                    | KG3       | 0,950     |

Sumber: Hasil Pengolahan Data oleh Peneliti (2024)

Dari tabel 1 diperoleh hasil bahwa seluruh dimensi dan indikator sudah memiliki nilai *loading factor* sama dengan atau lebih besar dari 0,50 ( $\geq 0,50$ ). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa seluruh indikator dan dimensi dinyatakan valid sehingga analisis dapat dilanjutkan ke tahap uji reliabilitas. Hasil uji reliabilitas instrumen kinerja guru ditunjukkan pada tabel 2 berikut.

Tabel 2

Pengujian Reliabilitas Instrumen Kinerja Guru

| Variabel Laten                        | Indikator | $\lambda$ | $\lambda^2$ | $\epsilon$ | CR    | VE    | Keterangan |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-------------|------------|-------|-------|------------|
| <b><i>First Order</i></b>             |           |           |             |            |       |       |            |
| Merencanakan<br>Pembelajaran<br>(KG1) | KG1.2     | 0,738     | 0.545       | 0.460      | 0,928 | 0,589 | Reliabel   |
|                                       | KG1.3     | 0,763     | 0.582       | 0.420      |       |       |            |
|                                       | KG1.4     | 0,838     | 0.702       | 0.300      |       |       |            |
|                                       | KG1.5     | 0,825     | 0.681       | 0.320      |       |       |            |

| Variabel Laten                  | Indikator | $\lambda$ | $\lambda^2$ | e     | CR    | VE    | Keterangan |
|---------------------------------|-----------|-----------|-------------|-------|-------|-------|------------|
| Melaksanakan Pembelajaran (KG2) | KG1.6     | 0,731     | 0,534       | 0,460 |       |       |            |
|                                 | KG1.7     | 0,782     | 0,612       | 0,390 |       |       |            |
|                                 | KG1.8     | 0,730     | 0,533       | 0,470 |       |       |            |
|                                 | KG1.9     | 0,809     | 0,654       | 0,350 |       |       |            |
|                                 | KG1.10    | 0,685     | 0,469       | 0,530 |       |       |            |
|                                 | KG2.1     | 0,781     | 0,610       | 0,390 |       |       |            |
|                                 | KG2.2     | 0,849     | 0,721       | 0,280 |       |       |            |
|                                 | KG2.3     | 0,867     | 0,752       | 0,250 |       |       |            |
|                                 | KG2.4     | 0,736     | 0,542       | 0,460 | 0,930 | 0,657 | Reliabel   |
|                                 | KG2.5     | 0,792     | 0,627       | 0,370 |       |       |            |
| Mengevaluasi Pembelajaran (KG3) | KG2.6     | 0,779     | 0,607       | 0,390 |       |       |            |
|                                 | KG2.7     | 0,859     | 0,738       | 0,260 |       |       |            |
|                                 | KG3.1     | 0,680     | 0,462       | 0,540 |       |       |            |
|                                 | KG3.2     | 0,785     | 0,616       | 0,380 | 0,870 | 0,628 | Reliabel   |
| Kinerja Guru (KG)               | KG3.3     | 0,851     | 0,724       | 0,280 |       |       |            |
|                                 | KG3.4     | 0,844     | 0,712       | 0,290 |       |       |            |
| <b>Second Order</b>             |           |           |             |       |       |       |            |
| Kinerja Guru (KG)               | KG1       | 0,999     | 0,998       | 0,000 |       |       |            |
|                                 | KG2       | 0,946     | 0,895       | 0,100 | 0,977 | 0,933 | Reliabel   |
|                                 | KG3       | 0,950     | 0,903       | 0,100 |       |       |            |

Sumber: Hasil Pengolahan Data oleh Peneliti (2024)

Dari tabel 2 di atas, dapat diketahui bahwa nilai *construct reliability* (CR) pada dimensi merencanakan pembelajaran (KG1) sebesar 0,928, dimensi melaksanakan pembelajaran (KG2) sebesar 0,930, dimensi mengevaluasi pembelajaran (KG3) sebesar 0,870, dan pada variabel kinerja guru (KG) sebesar 0,997, yang mana semuanya memiliki nilai lebih besar atau sama dengan 0,70 ( $\geq 0,70$ ). Selain itu, nilai *variance extracted* (VE) pada dimensi merencanakan pembelajaran (KG1) sebesar 0,589, dimensi melaksanakan pembelajaran (KG2) sebesar 0,657, dimensi mengevaluasi pembelajaran (KG3) sebesar 0,628, dan variabel kinerja guru (KG) sebesar 0,933, yang mana semua memiliki nilai lebih besar atau sama dengan 0,50 ( $\geq 0,50$ ). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa seluruh indikator dan dimensi dinyatakan reliabel sehingga dilanjutkan ke tahap selanjutnya, yaitu uji kecocokan model (*goodness of Fit*).

Uji kecocokan model menggunakan nilai batas seperti yang ditunjukkan pada tabel 3 (Riadi (2018, 113-115)). Hasil yaitu uji kecocokan model (*Goodness of Fit*) untuk variabel kinerja guru ditunjukkan pada tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3  
 Pengujian CFA Instrumen Kinerja Guru

| No. | GoF Index | Nilai Batas   | Hasil Pengujian | Keterangan   |
|-----|-----------|---|-----------------|--------------|
| 1.  | GFI       | <ul style="list-style-type: none"> <li><math>\geq 0,90</math></li> <li><math>0,80 &lt; GFI &lt; 0,90</math></li> </ul>  | 0,87            | Marjinal Fit |
| 2.  | AGFI      | <ul style="list-style-type: none"> <li><math>\geq 0,89</math></li> <li><math>0,80 &lt; AGFI &lt; 0,89</math></li> </ul> | 0,81            | Marjinal Fit |

| No. | GoF Index | Nilai Batas                             | Hasil Pengujian | Keterangan |
|-----|-----------|---|-----------------|------------|
| 3.  | RMSEA     | • $\leq 0,08$                           | 0,037           | Fit        |
| 4.  | NFI       | • $\geq 0,90$<br>• $0,80 < NFI < 0,90$  | 0,99            | Fit        |
| 5.  | NNFI      | • $\geq 0,90$<br>• $0,80 < NNFI < 0,90$ | 1,00            | Fit        |
| 6.  | RFI       | • $\geq 0,90$<br>• $0,80 < RFI < 0,90$  | 0,98            | Fit        |
| 7.  | IFI       | • $\geq 0,90$<br>• $0,80 < IFI < 0,90$  | 1,00            | Fit        |
| 8.  | CFI       | • $\geq 0,97$<br>• $0,90 < CFI < 0,97$  | 1,00            | Fit        |

Sumber: Nilai Batas (Riadi, 2018: 113-115) dan Hasil Pengolahan Data dengan Lisrel 8.80 (2024)

Berdasarkan tabel 3 di atas, dapat diketahui bahwa nilai  $GFI = 0,87$ ,  $AGFI = 0,81$ ,  $RMSEA = 0,037$ ,  $NFI = 0,99$ ,  $NNFI = 1,00$ ,  $RFI = 0,98$ ,  $IFI = 1,00$ , dan  $CFI = 1,00$ . Dari seluruh kriteria yang digunakan, hanya ada dua kriteria yang berada pada kriteria marjinal fit (masih dapat diterima), yaitu  $GFI$  dan  $AGFI$ . Dengan demikian, maka berdasarkan *Goodness of Fit Index* yang digunakan maka dapat disimpulkan bahwa model CFA variabel kinerja guru sudah fit.

## Kesimpulan

Berdasarkan pengujian validitas dengan menggunakan CFA, seluruh indikator dan dimensi memiliki nilai *loading factor* lebih besar atau sama dengan 0,50 ( $\leq 0,50$ ) sehingga seluruhnya dapat dinyatakan valid dalam mengukur konstruk kinerja guru. Uji reliabilitas dengan menggunakan CFA menunjukkan bahwa nilai *construct reliability* (CR) pada dimensi merencanakan (KG1), melaksanakan (KG2), mengevaluasi pembelajaran (KG3), dan variabel kinerja guru (KG) lebih besar atau sama dengan 0,70 ( $\leq 0,70$ ) dan nilai *variance extracted* (VE) pada dimensi merencanakan (KG1), melaksanakan (KG2), mengevaluasi pembelajaran (KG3), dan variabel kinerja guru (KG) lebih besar atau sama dengan 0,50 ( $\leq 0,50$ ) sehingga seluruhnya dapat dinyatakan reliabel dalam mengukur konstruk kinerja guru. Berdasarkan hasil uji kesesuaian model, dari seluruh kriteria yang digunakan berada pada kriteria fit dan marjinal fit sehingga model CFA kinerja guru sudah fit.

## Referensi

- Abidin H.Z. 2024. Pengaruh kinerja guru terhadap prestasi peserta didik. AKSARA: *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, Volume 10(1), January 2024, 457-466.
- Ariyanto, Taufik, Herwin Herwin & Hieronimus Sujati. 2023. Uji validitas dan reliabilitas konstruk instrumen tes kemampuan operasi hitung bilangan bulat menggunakan cfa. *aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, Volume 12, No. 3, 2023, 2977-2987.

- Ghozali, Imam. 2021. *Partial least squares: konsep, teknik, dan aplikasi menggunakan program smart pls 3.2.9 untuk penelitian empiris*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ismiyanti, Dyah Ani. 2022. construct validity and construct reliability test of learning motivation of grade iii. students in cawas sub-district, klaten district using confirmatory factor analysis. *SHEs: Conference Series* 5 (6) (2022), 895 – 904.
- Machali, Imam & Ara Hidayat. 2016. *The Handbook of Education Management: Teori dan praktik Pengelolaan sekolah/Madrasah di Indonesia*. Jakarta: Kencana.
- Ngwabebhoh, F.A. et al. 2020. Preparation and characterization of nonwoven fibrous biocomposites for footwear components. *Polymers Journal, Volume 12, Iswue 12* (2020), pp. 1-18.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan kebudayaan No. 22 tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Pujoandika, Robbi & A. Sobandi. 2021. Dampak kinerja guru dan motivasi belajar dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa. *JURNAL PENDIDIKAN MANAJEMEN PERKANTORAN* Vol. 6 No. 1, Januari 2021, Hal. 47-56.
- Riadi, Edi. 2018. *Statistik SEM Struktural Equation Modeling dengan LISREL*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Rusman. 2014. *Model-model pembelajaran: mengembangkan profesionalisme guru*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Sugiyono. 2015. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan r&d*. Bandung: Alfabeta.