

Available online at <http://journal.stkip-andi-matappa.ac.id/index.php/histogram/index>

Histogram : Jurnal Pendidikan Matematika 7(1), 2023, 84-95

VALIDITAS KONSTRUK INSTRUMEN ADAPTASI KUESIONER SUMBER DAYA SEKOLAH

Husain Abdul Rahman^{1*}

Universitas Muhammadiyah Makassar

* Corresponding Author. Email: husainar152@gmail.com

Received: 10 Januari 2022; Revised: 01 Maret 2023 ; Accepted: 30 Maret 2023

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji validitas konstruk terhadap adaptasi Instrumen Angket Manajemen Sumber Daya yang dikembangkan untuk mengukur manajemen sumber daya pada sekolah swasta Muhammadiyah jenjang SMP di Kota Makassar. Peneliti menggunakan Analisis Faktor Konfirmatori disertai indeks ukuran kecocokan absolut dan ukuran kecocokan inkremental untuk mengevaluasi kecocokan model secara keseluruhan. Muatan faktor terstandarisasi dan Nilai-t digunakan untuk menyajikan bukti validitas konstruk instrumen. Semua butir pada angket memiliki muatan faktor yang lebih dari 0,4 dan Nilai-t yang lebih dari 1,96.

Kata Kunci: CFA, kecocokan model, validitas konstruk

ABSTRACT

This research aims to test the construct validity of the adapted Resource Management Questionnaire Instrument, which was developed to measure examining resource management in Muhammadiyah private junior high schools in the Makassar City. The researchers used Confirmatory Factor Analysis and several fit indices, including Normed Chi-square, RMSEA, Standardized RMR, NFI, NNFI, and CFI, to evaluate the overall fit of the model. The standardized factor loadings and t-Values were used to provide evidence of the construct validity of the instrument. All of the 30 items in the questionnaire, had factor loadings greater than 0.4 and t-Values greater than 1.96.

Keywords: CFA, model fit, construct validity

How to Cite: (Rahman, 2023) Rahman, H. A. (2023). VALIDITAS KONSTRUK INSTRUMEN ADAPTASI KUESIONER SUMBER DAYA SEKOLAH. *Histogram: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 84-95. doi:10.31100/histogram.v7i1.2564

I. PENDAHULUAN

Ada bukti dari beberapa studi penelitian bahwa ketersediaan dan pengelolaan yang efektif dari sumber daya fisik dan bahan pendidikan dapat sangat mempengaruhi kualitas mengajar dan belajar (Moloi, 2002: 94). Sumber daya ini diperlukan untuk implementasi yang sukses dari proses pendidikan (Foskett dan Lumby, 2003: 129). Oleh karena itu, penting untuk memiliki sistem yang efektif di tingkat sekolah maupun provinsi untuk mengelola aset dan bahan ini agar dapat menjamin pendidikan berkualitas (Coleman et al., 2003: 38; Mestry and Bisschoff, 2009: 3).

Copyright© 2023, THE AUTHOR (S). This article distributed under the CC-BY-SA-license



Sekolah memerlukan struktur formal yang jelas dan terdefinisi dengan baik untuk menjamin bahwa pengampu kebijakan, guru, tenaga kependidikan, dan staf terkait dapat didelegasikan dan dipertanggungjawabkan dengan baik (Van der Westhuizen dan Bruyn, 2013: 89; Campher et al., 2003: 33). Struktur formal ini penting untuk sekolah karena mereka tidak hanya mempengaruhi kemampuan guru dan tenaga kependidikan, tetapi juga keputusan manajemen terkait dengan pencapaian tujuan dan sasaran sekolah, akses dan penggunaan sumber daya edukatif, menetapkan tata letak struktural, dan mengevaluasi efektivitas kegiatan organisasi.

Sebagai bentuk implementasi manajemen sekolah yang baik, para pemangku kepentingan sekolah perlu mengevaluasi fasilitas dan infrastruktur sekolah. Evaluasi ini diperlukan sebagai dasar untuk pertimbangan untuk memastikan bahwa sekolah, terutama dalam hal fasilitas dan infrastruktur, dikelola dengan baik. Untuk menyediakan evaluasi yang dapat diukur, diperlukan alat ukur atau instrumen untuk menentukan sejauh mana pengelolaan sarana dan prasarana sekolah dilakukan. Alat ukur yang digunakan haruslah memiliki validitas konstruktif yang sah agar dapat memberikan hasil yang dapat diukur secara ilmiah. Maka dari itu penting untuk melakukan tes validitas konstruk untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan benar-benar mengukur apa yang dimaksudkan untuk diukur (Cronbach & Meehl, 1955).

Menurut Guilford (1946: 428), ada dua jenis validitas, yaitu faktorial dan praktikal. Validitas faktorial suatu tes ditunjukkan melalui pemuatan pada faktor-faktor yang relevan, umum, dan acuan. Jenis validitas ini menjawab pertanyaan apakah tes tersebut mengukur apa yang seharusnya diukur. Pertanyaan yang lebih tepat yang perlu dipertimbangkan adalah "Apa yang diukur oleh tes ini?" Jawabannya harus dalam bentuk faktor-faktor beserta muatannya.

Analisis Faktor Konfirmatif (CFA), yang diperkenalkan oleh Jöreskog (1969), adalah prosedur analisis faktor yang banyak digunakan yang memungkinkan para peneliti untuk menentukan jumlah faktor yang tepat untuk dipertimbangkan dan memberikan wawasan awal terhadap data. CFA dapat digunakan untuk menilai kecocokan ukuran item terhadap konstruk teoretis (faktor) yang diteliti. Analisis Faktor Konfirmatif (CFA) merupakan salah satu jenis analisis faktor, bersama dengan Analisis Faktor Eksploratif (EFA). Kedua metode ini memiliki perbedaan dalam hal penggunaan indikator; EFA mungkin mencakup semua indikator dalam semua faktor, sedangkan CFA didasarkan pada teori tertentu yang menentukan jumlah faktor (Hendryadi dan Suryani, 2014). Tujuan utama CFA adalah mengonfirmasi atau menguji model pengukuran yang didasarkan pada teori. Ini berarti bahwa CFA memiliki dua fokus utama: (1) menentukan apakah indikator yang dipilih unidimensional, sesuai, dan konsisten dan (2) mengidentifikasi indikator mana yang paling berpengaruh dalam membangun konstruk.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi validitas konstruk dari angket yang dikembangkan oleh Mestry dan Bodalina (2015), yang diadaptasi dari artikel *Perceptions and Experiences of School Management*. Angket tersebut dirancang untuk mengumpulkan informasi tentang manajemen sumber daya fisik di sekolah-sekolah negeri yang ada di Afrika Selatan. Penting untuk diketahui bahwa skala yang dapat digunakan untuk mengukur sarana dan prasarana sekolah masihlah sangat sedikit. Adanya alat ukur dalam penelitian dari Mestry dan Bodalina tersebut dapat dijadikan instrumen untuk melaksanakan evaluasi terhadap fasilitas dan infrastruktur sekolah.

Perlu diketahui bahwa satu instrumen tidak dapat dijadikan instrumen untuk penelitian lain meskipun memiliki scope atau bahkan kerangka yang sama. Banyak faktor yang akan membuat alat ukur mengalami bias yang dapat menjadikan instrumen tersebut tidak dapat lagi mengukur apa yang seharusnya diukur. Agar instrumen adaptasi dapat digunakan, perlu analisis yang dapat menunjukkan bahwa instrumen tersebut telah valid dan dapat mendukung penelitian secara umum sesuai konteks yang akan dilakukan. Berdasarkan paparan tersebut penelitian ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan apakah instrumen yang diadaptasi ini memiliki kecocokan model pengukuran yang baik dan valid secara konstruk untuk mengukur manajemen sumber daya dalam konteks sekolah swasta Muhammadiyah di Kota Makassar?

II. METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu

Pengumpulan data responden dilakukan selama bulan Agustus sampai dengan September 2021 di seluruh sekolah Muhammadiyah jenjang SMP di Kota Makassar.

B. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan studi pengembangan yang bertujuan untuk mengevaluasi validitas konstruk dari Angket Manajemen Sumber Daya yang dikembangkan oleh Mestry dan Bodalina (2015) dalam konteks sekolah menengah Muhammadiyah di Kota Makassar. Penelitian ini dilakukan di seluruh sekolah Muhammadiyah jenjang SMP di Kota Makassar, Total sampel atau responden yang dikumpulkan adalah adalah 141 guru dari sekolah-sekolah tersebut.

Angket yang dikembangkan merupakan hasil adaptasi dari penelitian Mestry dan Bodalina (2015) yang diterjemahkan ke Bahasa Indonesia dan disesuaikan dengan konteks yayasan pendidikan Muhammadiyah. Setelah diterjemahkan dan dilakukan *proofreading* terhadap naskah angket yang akan digunakan, peneliti kemudian mereduksi angket yang

semula 41 butir menjadi 30 butir dengan tetap mempertahankan indikator utama angket tersebut. Hal ini dilakukan untuk mencegah penolakan oleh responden. Skala Likert awal terdiri dari enam poin, dengan 6 menunjukkan respon Sangat Setuju dan 1 menunjukkan Sangat Tidak Setuju.

Instrumen angket ini akan mengukur tiga aspek dalam manajemen sarana dan prasarana yaitu manajemen sumber daya fisik yang efektif (MANG), pengadaan sumber daya fisik yang efektif (PROC), dan penyediaan sumber daya fisik oleh Dinas Pendidikan (PROV). Aspek-aspek ini akan disebut sebagai variabel laten dalam analisis.

Peneliti menggunakan Analisis Faktor Konfirmatori Orde Pertama (CFA) dengan bantuan perangkat lunak LISREL 8.80 untuk menganalisis validitas konstruk data. Kecocokan model secara keseluruhan awalnya diperiksa berdasarkan indeks kecocokan untuk mengevaluasi "cocoknya model pengukuran". Kriteria atau indeks yang digunakan untuk mengevaluasi kecocokan model adalah: *Normed Chi-square* (χ^2/df), RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), RMR (Root Mean-square Residual), NFI (Normed Fit Index), Non-Normed Fit Index (NNFI), dan CFI (Comparative Fit Index). Beban faktor dan nilai-t digunakan untuk mengevaluasi "cocoknya pengukuran." Menurut Hair, Black, Babin, & Anderson (2010), beban faktor dalam rentang $\pm 0,3$ hingga 0,4 dianggap dapat diterima minimal dalam hal validitas.

1. Kecocokan model secara keseluruhan

Terdapat berbagai indeks kecocokan yang dapat digunakan untuk mengevaluasi kecocokan model secara keseluruhan. Indeks-indeks ini dapat dibagi menjadi tiga kategori: *absolute fit measures*, *incremental fit measures*, dan *parsimony fit measures* (Hooper, Coughlan, dan Mullen, 2008; Hendryadi & Suryani, 2014). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan *absolute fit measures* dan *incremental fit measures* karena model angket hanya menggunakan CFA Orde Pertama

Absolute fit measures digunakan untuk menilai model yang diajukan dan seberapa baik model tersebut cocok dengan data. Peneliti menggunakan beberapa indeks kecocokan dalam kategori *absolute fit measures* untuk mengevaluasi kecocokan model secara keseluruhan, termasuk *Normed Chi-Squared*, *Root Mean Square Error of Approximation*, dan *Standardized Root Mean Square Residual*. *Normed Chi-Squared* adalah rasio antara *Chi-Square* dan derajat kebebasan. Ini adalah indeks yang berguna untuk mengevaluasi kecocokan model yang memperhitungkan ukuran sampel. Nilai ambang batas penerimaan untuk indeks ini umumnya dianjurkan berada dalam rentang 2,0 hingga 5,0 (Hooper, Coughlan, dan Mullen, 2008). *Root*

Mean Square Error of Approximation (RMSEA) adalah ukuran yang bertujuan untuk mengatasi tendensi statistik *Chi-Square* untuk menolak model dengan ukuran sampel yang besar. Skor di bawah 0,05 dianggap menunjukkan kecocokan yang baik (Ghozali & Fuad, 2014), dan skor kurang dari atau sama dengan 0,08 dianggap sebagai kecocokan yang dapat diterima (Byrne, 1998). *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR) adalah akar kuadrat dari selisih antara residu matriks kovariansi yang diamati dan model kovariansi hipotesis. SRMR berguna saat instrumen, seperti angket, berisi item dengan skala yang berbeda. Nilai SRMR kurang dari 0,08 dianggap dapat diterima (Hu & Bentler, 1999)

Incremental fit measures menilai perbaikan relatif dalam kecocokan model yang diajukan dibandingkan dengan model independensi (null), yang menganggap tidak ada kovariansi antara variabel yang diamati (Kline, 2011). Dalam hal ini, variabel yang diamati adalah item dari instrumen. Ukuran kecocokan inkremental yang umum termasuk *Normed Fit Index*, *Non-Normed Fit Index*, dan *Comparative Fit Index*. *Normed Fit Index* (NFI) adalah ukuran yang membandingkan model yang diajukan dengan model null (Ghozali & Fuad, 2014). *Non-Normed Fit Index* (NNFI) digunakan untuk mengatasi masalah kompleksitas model. Hopper et al. (2008) menyarankan nilai ambang batas penerimaan setidaknya 0,9 untuk NFI dan 0,8 untuk NNFI. *Comparative Fit Index* (CFI) adalah ukuran yang mengatasi masalah ukuran sampel yang kecil. Ini didasarkan pada NFI, yang cenderung menurunkan nilai kecocokan pada ukuran sampel kecil (Ghozali & Fuad, 2014). Nilai ambang batas penerimaan minimum yang dianjurkan untuk ukuran ini adalah 0,9 (Hooper, Coughlan, dan Mullen, 2008).

2. Kecocokan model struktural

Setelah evaluasi kecocokan model secara keseluruhan dilakukan, penelitian akan melanjutkan untuk mengevaluasi kecocokan model struktural menggunakan analisis faktor konfirmatori orde pertama (1st order CFA). Kriteria untuk validitas konstruk dalam hal ini adalah muatan faktor (*factor loading*) dan nilai-t (Yuniarti & Soenarto, 2016). Jika muatan faktor lebih besar dari 0,5 dan nilai-t lebih besar dari 1,96 atau kurang dari -1,96, item akan dianggap sebagai item yang valid. Kriteria ini sejalan dengan asumsi bahwa "muatan faktor \pm 0,3 hingga 0,4 secara minimal dianggap dapat diterima" (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah analisis data dilakukan, beberapa ukuran atau indeks telah memenuhi skor minimal untuk *absolute fit measures* dan *incremental fit measures*. Tabel 1 dan Tabel 2

menunjukkan nilai kecocokan model keseluruhan setelah data dianalisis menggunakan LISREL 8.80.

Tabel 1. Indeks *Absolute Fit Measures*

No	Indeks	Hasil	Kategori
1	<i>Normed Chi-Squared</i>	4,22	<i>Good Fit</i>
2	RMSEA	0,14	<i>Marginal Fit</i>
3	SRMR	0,07	<i>Good Fit</i>

Sumber: Data Primer, Tahun : 2022

Tabel 2. Indeks *Incremental Fit Measures*

No	Indeks	Hasil	Kategori
1	NFI	0,93	<i>Good Fit</i>
2	NNFI	0,94	<i>Good Fit</i>
3	CFI	0,95	<i>Good Fit</i>

Sumber: Data Primer, Tahun : 2022

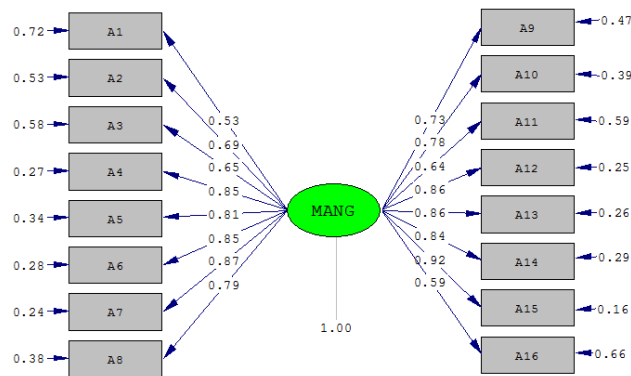
Berdasarkan teori yang telah di paparkan sebelumnya mengenai *Normed Chi-Squared*, skor dalam rentang 2,00 hingga 5,00 dianggap menunjukkan kecocokan yang baik. Skor yang diperoleh dalam penelitian ini adalah 4,22, menunjukkan bahwa model dapat diterima. Skor *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) sebesar 0,14 menunjukkan nilai yang lebih dari nilai ambang batas 0,08, nilai ini dapat dikategorikan sebagai nilai yang mendekati nilai ambang batas (*marginal*). Skor *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR) sebesar 0,07 atau kurang dari nilai ambang batas yang diterima ($SRMR \leq 0,08$). *Normed Fit Index* (NFI), *Non-Normed Fit Index* (NNFI), dan *Comparative Fit Index* (CFI) ketiganya memiliki skor yang lebih dari nilai ambang batas yaitu 0,9, hal tersebut menunjukkan bahwa model dapat diterima. Secara keseluruhan, model yang digunakan tampak cocok dan dapat digeneralisasikan ke populasi berdasarkan matriks kovarians dari sampel.

Instrumen terdiri dari tiga variabel laten: manajemen sumber daya fisik yang efektif (MANG), pengadaan sumber daya fisik yang efektif (PROC), dan penyediaan sumber daya fisik oleh Dinas Pendidikan (PROV). MANG terdiri dari 16 item, PROC terdiri dari 11 item, dan PROV terdiri dari tiga item.

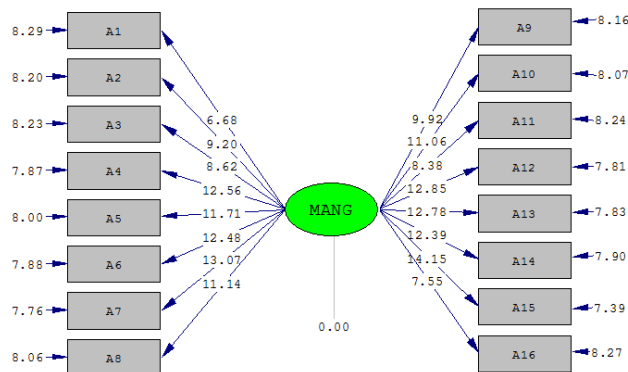
Tabel 2. Koefisien Reliabilitas *Cronbach's Alpha*

No	Kategori Frekuensi	Koefisien
1	Manajemen sumber daya fisik yang efektif	0,96
2	Pengadaan sumber daya fisik yang efektif	0,97
3	Penyediaan sumber daya fisik oleh Dinas Pendidikan	0,73

Sumber: Data Primer, Tahun : 2022

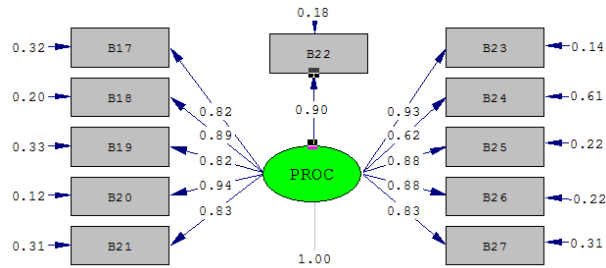


Gambar 1. Muatan Faktor Variabel Laten MANG

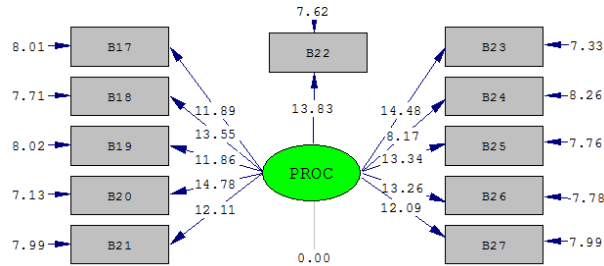


Gambar 2. Nilai-t Variabel Laten MANG

Faktor pertama, 'Manajemen sumber daya fisik yang efektif', Tabel 2 menunjukkan koefisien reliabilitas sebesar 0,96 yang menunjukkan bahwa item-item dalam faktor pertama dapat diandalkan untuk digunakan. Sementara itu, nilai loading faktor untuk 16 item pada variabel laten (MANG) menunjukkan nilai lebih besar dari 0,4 dan nilai-t lebih besar dari 1,96 ini menunjukkan bahwa 16 item valid untuk mengukur faktor 'Manajemen sumber daya fisik yang efektif'.

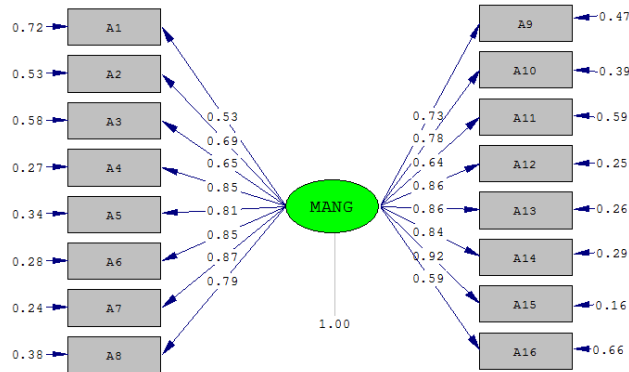


Gambar 1. Muatan Faktor Variabel Laten PROC

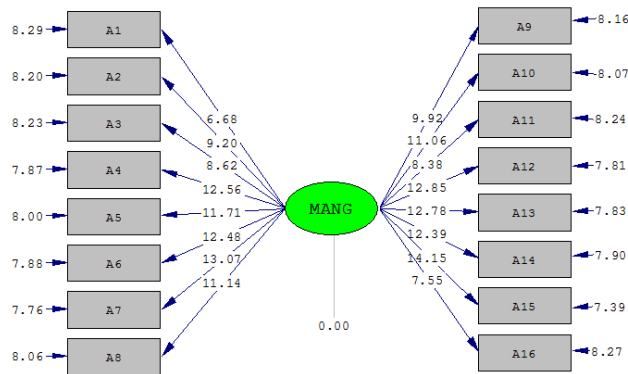


Gambar 2. Nilai-t Variabel Laten PROC

Faktor kedua, 'Pengadaan sumber daya fisik yang efektif', Tabel 2 juga menunjukkan koefisien reliabilitas sebesar 0,97 yang menunjukkan bahwa item-item dalam faktor pertama dapat diandalkan untuk digunakan. Sementara itu, nilai loading faktor untuk 16 item pada variabel laten (PROC) menunjukkan nilai lebih besar dari 0,4 dan nilai-t lebih besar dari 1,96 ini menunjukkan bahwa 11 item valid untuk mengukur faktor 'Manajemen sumber daya fisik yang efektif'.



Gambar 1. Muatan Faktor Variabel Laten MANG



Gambar 2. Nilai-t Variabel Laten MANG

Faktor ketiga yaitu Penyediaan sumber daya fisik oleh Dinas Pendidikan, koefisien reliabilitas yang ditunjukkan Tabel 2 adalah sebesar 0,96 yang menunjukkan bahwa item-item dalam faktor pertama dapat diandalkan untuk digunakan. Sementara itu, nilai loading faktor untuk 16 item pada variabel laten (PROV) menunjukkan nilai lebih besar dari 0,4 dan nilai-t lebih besar dari 1,96 ini menunjukkan bahwa tiga item valid untuk mengukur faktor 'Manajemen sumber daya fisik yang efektif'.

Hasil analisis menunjukkan bahwa baik kecocokan model secara keseluruhan maupun kecocokan model struktural dapat diterima dan valid. Nilai-nilai indek untuk kecocokan model secara keseluruhan menggambarkan bahwa item-item yang yang digunakan dapat menjelaskan aspek yang hendak diukur. Hal ini juga menunjukkan ketiga aspek yang dimodelkan telah terkonstruksi dengan baik dan mendukung teori yang melandasinya. Begitu juga dengan kecocokan model struktural, keseluruhan item telah menunjukkan nilai yang valid sehingga dapat diartikan bahwa setiap butir atau item instrumen dapat mengukur aspek-aspek yang hendak diukur.

Angket yang dikembangkan oleh Mestry dan Bodalina (2015) sejatinya digunakan untuk mengukur manajemen sumber daya fisik dalam konteks sekolah negeri yang ada di Afrika Selatan, namun hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa instrumen tersebut dapat digunakan dalam konteks sekolah swasta bahkan konteks daerah yang berbeda.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis CFA orde pertama yang telah dibahas sebelumnya yakni indeks kecocokan model secara keseluruhan dan kecocokan model secara struktural, dapat

disimpulkan bahwa instrumen angket manajemen sumber daya sekolah yang telah diadaptasi ini valid secara konstruk untuk mengukur tiga aspek utama dalam manajemen sumber daya sekolah dalam konteks sekolah swasta Muhammadiyah di Kota Makassar.

B. Saran

Agar penelitian memiliki hasil yang lebih mendalam, penelitian selanjutnya diharapkan untuk memperbesar jumlah sampel. Meskipun nilai yang didapatkan dalam penelitian ini telah dapat digeneralisasi terhadap populasi, jumlah sampel yang lebih besar proporsional dapat memberikan hasil analisis CFA yang lebih akurat. Selain itu, untuk mengembangkan instrumen adaptasi peneliti selanjutnya dapat menyertakan validitas isi oleh para ahli agar konten yang akan dianalisis secara konstruk dapat dipertanggungjawabkan secara bahasa dan konten.

DAFTAR PUSTAKA

- Byrne, B.M. (1998). *Structural equation modeling with LISREL, PRELIS, and SIMPLIS: Basic concepts, applications, and programming*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Campher T., Preez P.D., Grobler, B., Looock, C., and Shaba S.M. (2003) *Managing School Finances (Module 5: Effective Education Management Series)*. Sandown: Heinemann.
- Coleman, M., Thurlow, M., Bush, T., & Thurlow, M. (Eds.). (2003). *Leadership and strategic management in South African schools*. Commonwealth Secretariat.
- Cronbach, L.J. and Meehl, P.E. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological Bulletin*, 52(4), 281
- Foskett, N., and Lumby, J. (2003) *Leading and Managing Education*. London: Paul Chapman.
- Ghozali, I. and Fuad, (2014). *Structural equation modeling: Teori, konsep, dan aplikasi dengan program Lisrel 9.10*, 4th Edition. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Guilford, J.P., (1946). New standards for test evaluation. *Educational and psychological measurement*, 6(4), 427-438.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J. and Anderson, R.E., 2010. *Multivariate data analysis*, 7th edition. New Jersey: Person Prentice Hall.
- Hendryadi, and Suryani, (2014). *Structural equation modeling dengan LISREL 8.80: Pedoman untuk pemula*. Yogyakarta: Kaukaba.
- Hooper, D., Coughlan, J. and Mullen, M. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53–60.
- Hu, L.T. and Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55.

- Jöreskog, K.G. (1969). A general approach to confirmatory maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika*, 34(2), 183–202.
- Kline, R.B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling 3rd Edition*. New York: The Guilford Press.
- Mestry, R. and Bisschoff T.C. (2009) *Financial School Management Explained 3rd edition*. Cape Town: Pearson Education South Africa.
- Mestry, R. and Bodalina, K. (2015). The perceptions and experiences of school management teams and teachers of the management of physical resources in public schools. *Educational management administration & leadership*, 43(3), pp.433-451
- Moloi K.C. (2002). *The School as a Learning Organization: Reconceptualizing School Practices in South Africa*. Pretoria: Van Schaik Publishers.
- Van der Westhuizen, P.C. (2013). *Schools as organisations* . Pretoria: Van Schaik.
- Yuniarti, N. and Soenarto, S. (2016). Validitas konstruk instrument evaluasi outcome lembaga pendidikan guru vokasional. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 20 (2), 221 - 233