

## **SOCIAL MEDIA ENGAGEMENT SCALES FOR ADOLESCENT (SMES-A) VERSI INDONESIA: INVARIANSI PENGUKURAN GENDER**

**Rahimmatussalisa<sup>1</sup>, Anwar<sup>2</sup>, Mufit Nur Azizah Kusuma Putri<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Psikologi, Universitas Mercu Buana Yogyakarta

<sup>2</sup>Fakultas Psikologi, Universitas Mercu Buana Yogyakarta

<sup>3</sup>Fakultas Psikologi, Universitas Mercu Buana Yogyakarta

### **Article Info**

#### **Article History**

Submitted:

November, 1<sup>st</sup> 2023

Final Revised:

February, 20<sup>th</sup> 2024

Accepted:

February, 22<sup>th</sup> 2024

### **Abstract**

**Background:** *Social Media Engagement Scales for Adolescent (SMES-A) is a measurement tool that measures adolescents' engagement in using social media consisting of 11 items with three dimensions, namely cognitive engagement, affective engagement, and behavioral engagement. Objective:* This study aims to conduct a confirmatory factor analysis and test the gender measurement invariance of the Indonesian version of the SMES-A in order to produce a scale that has good psychometric characteristics. **Method:** This study was conducted on the criteria of subjects aged 11-21 years totaling 851 using Confirmatory Factor Analyses (CFA) statistical procedures first and then continued with measurement invariance. **Result:** Based on the results of Confirmatory Factor Analyses (CFA) shows that the factor structure of the Indonesian version of the SMES-A with three factors fits the data and there is gender measurement invariance. **Conclusion:** The Indonesian version of the SMES-A measurement tool does not have measurement bias based on gender group differences.

**Keywords:** *social media engagement, adolescent, measurement invariance*

### **Abstrak**

**Latar Belakang:** *Social Media Engagement Scales for Adolescent (SMES-A) merupakan alat ukur yang mengukur keterlibatan remaja dalam menggunakan media social yang terdiri dari 11 aitem dengan tiga dimensi, yaitu cognitive engagement, affective engagement, dan behavioral engagement. Tujuan:* Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis faktor konfirmatori dan menguji invariansi pengukuran gender dari skala keterlibatan media sosial untuk remaja atau SMES-A versi Bahasa Indonesia agar menghasilkan skala yang memiliki karakteristik psikometri yang baik. **Metode:** Penelitian ini dilakukan pada kriteria subjek berusia 11-21 tahun berjumlah 851 dengan menggunakan prosedur statistik *Confirmatory Factor Analyses* (CFA) terlebih dahulu kemudian dilanjutkan dengan invariansi pengukuran. **Hasil:** Berdasarkan hasil *Confirmatory Factor Analyses* (CFA) menunjukkan bahwa struktur faktor dari SMES-A versi Indonesia dengan tiga faktor sesuai dengan data dan terdapat invariansi pengukuran gender. **Kesimpulan:** Alat ukur SMES-A versi Indonesia ini tidak memiliki bias pengukuran berdasarkan perbedaan kelompok gender.

**Kata kunci:** *keterlibatan media sosial, remaja, invariansi pengukuran*



This is an open access article  
under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) license

Copyright © 2023 by Author,  
Published by Universitas  
Muhammadiyah Gresik

email: rahimmatussalisa@mercubuana-yogya.ac.id

Fakultas Psikologi, Universitas Mercu Buana Yogyakarta

Jl. Ring Road Utara, Ngropoh, Condongcatur, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, 55281

## PENDAHULUAN

Media sosial adalah sarana yang membantu individu dalam berkomunikasi dan berinteraksi secara *online*. Kaplan dan Haenlein (2010) mendefinisikan media sosial sebagai sebuah kelompok aplikasi berbasis internet yang memungkinkan pertukaran informasi yang dibangun atas dasar ideologi dan teknologi. Sedangkan Dessart (2007) menjelaskan bahwa sosial media adalah suatu ekosistem yang luas dengan jaringan rumit dan multiplisitas jaringan social serta tingkat interaksi. Kaplan dan Haenlein (2010) mengklasifikasikan media sosial menjadi blog, proyek kolaboratif, konten komunitas, situs jejaring sosial, dunia game virtual, dan dunia sosial virtual. Media sosial menyajikan berbagai platform yang dapat diakses oleh penggunanya. Youtube menjadi *platform* yang paling sering digunakan pengguna media sosial. Persentase pengguna yang mengakses Youtube mencapai 88%. Media sosial yang paling sering diakses selanjutnya adalah WhatsApp sebesar 84%, Facebook sebesar 82%, dan Instagram 79% (Jayani, 2020).

Pengguna internet di Indonesia sendiri mencapai 212,35 juta jiwa pada Maret 2021. Dengan jumlah tersebut, Indonesia berada di urutan ketiga dengan pengguna internet terbanyak di Asia (Kusnandar, 2021). Peningkatan penggunaan internet ini merupakan salah satu dampak dari pandemic yang terjadi. Nability-Grover, Cheung, dan Thatcher (2020) menyebutkan bahwa krisis pandemik covid 19 berdampak pada cara seseorang berinteraksi dan berhubungan dengan orang lain. Pada kondisi seperti ini, media sosial menjadi mode utama seseorang dalam bersosialisasi saat pandemi (Donthu & Gustafsson, 2020). Mayoritas masyarakat Indonesia mengakses internet lebih dari 8 jam dalam sehari (APJII, 2020).

Tingginya penggunaan internet, memiliki dampak tersendiri pada penggunanya. Penelitian meta analisis yang dilakukan oleh Purba dkk (2021) menunjukkan bahwa dampak dari penggunaan media sosial yang berlebihan khususnya bagi remaja yaitu meningkatnya penggunaan alkohol, penggunaan narkoba, perjudian, perilaku seksual, serta perilaku antisosial. Penelitian lain menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara media sosial dengan kesehatan mental yang semakin buruk (Kelly, Zilanawala, Booker & Sacker, 2019 & Twenge & Farley, 2021). Penggunaan media sosial yang berlebihan juga akan berdampak pada penurunan kualitas tidur, penurunan kemampuan kognitif, terganggunya pola makan, munculnya emosi negative, bahkan dapat menimbulkan kecemasan (Xanidis & Brignell, 2016, & Nguyel, et.al, 2020).

Penilaian penggunaan media sosial sangat penting untuk menentukan tingkat keparahan penggunaan. Sigerson dan Cheng (2018) menjelaskan untuk menangkap lebih luas gambaran permasalahan dalam media sosial adalah dengan melihat kualitas individu dalam menggunakan media sosial. Kualitas tersebut tercermin pada *social media engagement*. *Social media engagement* merupakan konsep multi-dimensional yang mencakup aspek perilaku, kognisi dan emosi (Hollebeek, 2021). Przybylski, Murayama, DeHaan, dan Gladwell (2013) menyebutkan bahwa *social media engagement* merupakan pengukuran dengan serangkaian pertanyaan yang mengukur atau menilai sejauh mana partisipan menggunakan sosial media dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga, *social media engagement* dapat dilihat dari tinggi atau rendahnya jumlah aktivitas dan penggunaan media sosial (Fathadhika & Afriani, 2018). Kemudian, Ni, Shao, Geng, Qu, Niu, & Wang (2017) mendefinisikan *social media engagement* sebagai sikap individu yang berhubungan dengan penggunaan sosial media. Sejalan dengan definisi tersebut, Khan (2017) menjelaskan bahwa *social media engagement* merupakan pengalaman persepsi relative psikological hasil interaksi antara individu dengan sosial media. Penelitian dengan tema *social media engagement* sudah dilakukan sebelumnya. Penelitian Dessart (2017) menjelaskan tentang bagaimana model sebab dan hubungan

pada kelekatan individu pada sosial media. Penelitian tersebut memberikan gambaran terkait interaksi manusia dengan sosial media yang berbasis internet, serta faktor apa saja yang berkaitan dengan interaksi tersebut. Penelitian lain dari Fathadhika dan Afriani (2018) dengan judul *Social media engagement* sebagai mediator antara *fear of missing out* dengan kecanduan media sosial pada remaja, menunjukkan hasil bahwa risiko kecanduan media sosial berkaitan dengan *fear of missing out* yang dimediasi oleh *social media engagement*. Semakin besar kekhawatiran remaja akan kehilangan momen dalam media sosial, maka mendorong mereka untuk terus dapat terikat dengan aktivitas di media sosial yang mengarah kepada perilaku kecanduan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa keterikatan pada aktivitas di media sosial pada remaja berkaitan dengan permasalahan perilaku lain yang berkaitan dengan penggunaan akses internet dan interaksi sosial media. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini menguji invariansi dari SMES-A versi Indonesia. Pengujian invariansi pengukuran bertujuan untuk memastikan tidak adanya potensi bias pengukuran yang disebabkan oleh perbedaan kelompok, sehingga hasil analisis uji beda dapat dipertanggungjawabkan (Chen, 2007).

Salah satu pengukuran yang dapat digunakan dalam menentukan sejauh mana individu dalam menggunakan media sosial salah satunya dengan *Social Media Engagement Scale for Adolescents (SMES-A)*. *Social Media Engagement Scale for Adolescents (SMES-A)* merupakan sebuah skala yang digunakan untuk mengukur sikap atau keterlibatan remaja yang berhubungan dengan penggunaan sosial media. Alat ukur SMES-A dikembangkan oleh Ni, dkk pada tahun 2020. Karakteristik psikometri SMES-A telah diuji dalam penelitian oleh Ni, dkk (2020) kepada sejumlah 1268 remaja usia 11-25 di Cina. Alat ukur SMES-A terdiri dari 15 aitem yang diberi skor respon 1 sampai 5. Ni, dkk (2020) menjelaskan SMES-A terbagi menjadi tiga dimensi yaitu *Affective engagement*, *Behavioral engagement*, dan *Cognitive engagement*. *Social Media Engagement Scales for Adolescents (SMES-A)* yang terstandar masih tetap dibutuhkan. Oleh karena itu, penelitian yang lebih luas perlu dilakukan dengan tujuan memeriksa properti psikometri SMES-A versi Bahasa Indonesia. Penelitian ini dilakukan untuk menguji struktur faktor SMES-A pada kriteria subjek berusia 11-21 tahun dengan menggunakan prosedur statistik *Confirmatory Factor Analyses (CFA)* terlebih dahulu kemudian dilanjutkan dengan *Measurement Invariance (MI)*. CFA banyak digunakan secara luas di berbagai penelitian mengenai pengembangan skala dan CFA merupakan prosedur statistik yang fleksibel serta sudah digunakan oleh para peneliti sebelumnya (Kahn, 2006; Mvududu & Sink, 2013). Penelitian ini bertujuan untuk melihat invariansi pengukuran gender SMES-A versi Bahasa Indonesia sehingga menghasilkan SMES-A versi bahasa Indonesia tidak memiliki bias pengukuran pada kelompok gender.

## **METODE PENELITIAN**

Alat ukur yang akan dilakukan analisis psikometri dalam penelitian ini adalah alat ukur *Social Media Engagement Scales for Adolescents (SMES-A)*. Konsep alat ukur ini didasarkan pada dimensi *cognitive engagement*, *behavioral engagement* dan *affective engagement*. Dimensi *cognitive engagement* adalah pemahaman individu terhadap suatu objek atau isu yang muncul dalam persepsinya, dimensi *affective engagement* merupakan yang berhubungan dengan perasaan yang muncul pada individu terhadap objek atau isu yang ada, sedangkan dimensi *behavioral engagement* adalah kegiatan sehari-hari yang melibatkan suatu objek tertentu. Dimensi tersebut cukup komprehensif dalam mengungkap fenomena internal yang tidak dapat terobservasi secara langsung.

Aitem-aitem pada alat ukur SMES-A versi Bahasa Inggris diterjemahkan dari Bahasa Inggris ke dalam Bahasa Indonesia kemudian diterjemahkan kembali ke dalam bahasa Inggris. Proses translasi dibantu oleh lembaga translasi resmi dan seorang ahli di bidang psikometri. Proses penerjemahan aitem-aitem tersebut sesuai dengan kaidah dalam proses adaptasi alat ukur. Hasil translasi dari skala SMES-A ini kemudian dilakukan pengujian properti psikometri untuk mendapatkan validitas yang baik.

### Partisipan

Peneliti melakukan uji validitas *Social Media Engagement Scales for Adolescents* versi Indonesia kepada responden dengan jumlah 851 subjek. Subjek terdiri dari 280 laki-laki dan 571 perempuan. Dalam penelitian kuantitatif tidak dibatasi jumlah sampel dalam penelitian, namun peneliti menetapkan angka 851 karena *field-test* sebaiknya diujikan kepada enam hingga sepuluh kali lipat partisipan dari jumlah total aitem yang ditetapkan (Nunnally & Bernstein, 1994).

### Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *convenience sampling*. Tekni ini merupakan teknik pengambilan sampel berdasarkan ketersediaan dan kemudahan dalam mendapatkan responden. Karakteristik responden dalam penelitian adalah individu dengan usia 12-21 tahun berjumlah 851 subjek.

### Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini terdiri atas dua tahapan besar yaitu proses translasi aitem-aitem SMES-A dan pengujian properti psikometrisnya. Pengumpulan data diperoleh dari hasil pengisian skala. Pengisian skala dilakukan oleh subjek dengan terlebih dahulu mengakses *link* yang telah dibuat oleh peneliti. Penyebaran skala dilakukan secara online menggunakan *google form*.

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan program JASP yang digunakan untuk menguji invariansi pengukuran gender dari SMES-A versi Indonesia. Sebelum dilakukan pengujian invariansi, peneliti sebelumnya melakukan *confirmatory factor analysis* (CFA) atau analisis faktor konfirmatori. Analisis ini merupakan salah satu teknik dalam menganalisis model dengan tujuan untuk melihat berfungsinya atau mengkonfirmasi kontrak empirik yang diasumsikan sebagai faktor dari kontrak laten. Kline (2010) menyatakan bahwa untuk melihat indeks ketetapan model dapat dilihat dari nilai *Approximate Fit Indexes* yaitu Root Mean Square Residual (RMSEA), Comparative Fit Index (CFI), dan Standardized Root Mean Square Residual (SRMR). Kriteria model pengukuran yang memiliki ketetapan model yang memuaskan yaitu  $CFI \geq .90$ ,  $RMSEA \leq .08$ , dan  $SMSR \leq .08$ . (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2014).

Setelah peneliti melakukan *confirmatory factor analysis* (CFA) atau analisis faktor konfirmatori, peneliti melakukan pengujian invariansi gender dari *Social Media Engagement Scale* (SMES-A) versi Indonesia. Pengujian invariansi gender dilakukan dengan menguji invariansi konfigural, metrik, dan skalar. Chen (2007) menyatakan bahwa selisih koefisien CFI yang kurang dari -.010 dan selisih koefisien RMSEA yang kurang dari .015 dapat digunakan sebagai dasar untuk menyatakan adanya invariansi pengukuran.

## HASIL

Subjek pada penelitian ini merupakan remaja dengan kriteria usia 12-21 tahun dengan total subjek 851 subjek. Deskripsi mengenai subjek yang peneliti gunakan terlampir pada tabel 1. Berdasarkan data pada tabel 1, subjek dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 280 orang dan subjek dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 571 orang. ubjek dengan usia 12-15 tahun sebanyak 244, subjek dengan usia 16-18 tahun sebanyak 227 orang, dan subjek dengan usia 19-21 tahun sebanyak 380 orang. Subjek dengan jenjang pendidikan D3/S1 senayak 445 orang, subjek dengan jenjang pendidikan SMA/SMK/MA sederajat sebanyak 169 orang, subjek dengan jenjang pendidikan SMP/MTS/Sederajat sebanyak 236 orang, dan subjek dengan jenjang pendidikan SD/Sederajat sebanyak 1 orang.

**Tabel 1. Data Demografi**

	Jumlah	Persentase
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	280	32,9%
Perempuan	571	67,1%
Total	851	
<b>Usia</b>		
12-15 tahun	244	28.7%
16-18 tahun	227	26.7%
19-21 tahun	380	44.7%
Total	851	
<b>Jenjang pendidikan</b>		
D3/S1	445	52,3%
SMA/SMK/MA /Sederajat	169	19,9%
SMP/MTS/Sede rajat	236	27,7%
SD/Sederajat	1	0,1%
Total	851	

Sebelum dilakukan analisis invariansi pengukuran, dilakukan pengujian model yang berupa model unidimensional. Kline (2010) menyatakan bahwa untuk melihat indeks ketetapan model dapat melihat tiga *Approximate Fit Indexes* yaitu *Root Mean Square Residual (RMSEA)*, *Comparative Fit Index (CFI)*, dan *Standardized Root Mean Square Residual (SRMR)*. Kriteria model pengukuran yang memiliki ketetapan model yang memuaskan antara lain  $CFI \geq .90$ ,  $RMSEA \leq .08$ , dan  $SMSR \leq .08$ . (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2014). Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa nilai nilai *CFI* 0.935 ( $CFI \geq 0.90$ ), *RMSEA* 0,070 ( $RMSEA \leq 0.08$ ), dan *SMSR* 0.055 ( $SMSR \leq 0.08$ ) sehingga hasil analisis menunjukkan bahwa alat ukur memiliki ketetapan model yang memuaskan.

**Tabel 2. Data Indeks Ketetapan Model dari SMES-A.**

Estimasi	Kriteria	Hasil
<i>Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)</i>	$\leq .08$	0.070
<i>SRMR</i>	$\leq .08$	0.043
<i>Comparative Fit Index (CFI)</i>	$\geq .90$	0.948

Analisis mengenai muatan faktor dilakukan untuk melihat distribusi dan kesesuaian dari setiap aitem pada blueprint kontrak. Pituch dan Stevens (2016) memberikan saran bahwa aitem dengan factor loading di atas 0,4 dikatakan layak untuk dipertahankan. Hasil factor loading SME-A versi Indonesia pada analisis CFA (tabel 3) menunjukkan bahwa faktor affective berkisar antara 0,422-0,773. Hal ini berarti semua aitem memiliki nilai factor loading di atas 0,4. Dapat disimpulkan bahwa SME-A versi Indonesia memiliki validasi kontrak yang baik.

**Tabel 3. Factor Loading dari SMES-A**

No.	Aitem	Std. Estimate
1.	Menggunakan media sosial merupakan kebiasaan saya sehari-hari.	0.674
2.	Saya menjelajahi media sosial kapanpun saya ada waktu.	0.684
3.	Meskipun sudah larut, saya akan melihat-lihat media sosial sebelum tidur.	0.678
4.	Saya sering menggunakan media sosial untuk bersantai dari rutinitas.	0.549
5.	Saya mendapatkan kepuasan dari perhatian dan komentar orang lain di media sosial.	0.422
6.	Dukungan dan semangat dari orang lain di media sosial sangat penting buat saya.	0.445
7.	Menggunakan media sosial membuat saya merasa puas dengan hubungan saya dan teman-teman saya.	0.449
8.	Dibandingkan dengan dunia nyata, media sosial membuat saya lebih nyaman.	0.529
9.	Saya merasa bosan ketika tidak bisa menggunakan media sosial.	0.773
10.	Dibandingkan dengan dunia nyata, saya lebih Bahagia ketika bersosialisasi di media sosial.	0.431
11.	Saya merasa cemas ketika tidak bisa menggunakan media sosial	0.579

Hasil analisis pada tabel 4 menunjukkan bahwa selisih koefisien CFI yang kurang dari -.010 dan selisih koefisien RMSEA yang kurang dari .015 dapat digunakan sebagai dasar untuk menyatakan adanya invariansi pengukuran Chen (2007). Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat invariansi pengukuran gender dari SMES-A versi Indonesia dilihat dari invariansi scalar dan strict.

**Tabel 4. Invariansi Pengukuran Gender dari SMES-A**

Invariansi Pengukuran Gender	Indeks Ketetapan Model					Perbandingan Model		
	X <sup>2</sup>	df	CFI	RMSEA	SMSR	ΔCFI	ΔRMSEA	ΔSMSR
1. Invariansi konfigural	272.416	78	0,934	0,077	0,052			
2. Invariansi metrik	322.608	86	0,920	0,080	0,058	-0,014	0,003	0,006
3. Invariansi scalar	341.965	94	0,916	0,079	0,058	-0,004	-0,001	0
4. Invariansi Strict	381.303	107	0,908	0,078	0,060	-0,008	-0,001	0,002

## PEMBAHASAN

Penelitian ini mengkaji mengenai *Social Media Engagement Scales for Adolescents* (SMES-A). Peneliti melakukan adaptasi alat ukur *Social Media Engagement Scales for Adolescents* (SMES-A) yang disusun oleh Ni, Shao, Geng, Qu, Niu & Wang (2020). Pada alat ukur *Social Media Engagement Scales for Adolescents* (SMES-A) yang disusun oleh Ni, Shao, Geng, Qu, Niu, & Wang (2020) ini merupakan alat ukur yang mengukur keterlibatan remaja dalam menggunakan media sosial dengan jumlah aitem terdiri dari 11 aitem dengan tiga dimensi, yaitu *cognitive engagement*, *affective engagement*, dan *behavioural engagement*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa SMES-A versi Indonesia memiliki nilai *CFI* 0.935 ( $CFI \geq 0.90$ ), *RMSEA* 0,070 ( $RMSEA \leq 0.08$ ), dan *SMSR* 0.055 ( $SMSR \leq 0.08$ ). Berdasarkan hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa alat ukur SMES-A versi Indonesia memiliki ketetapan model yang memuaskan. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian terdahulu dari Ni, et.al (2020). Temuan dalam penelitian tersebut menunjukkan bahwa SMES-A adalah pengukuran yang dapat diandalkan dan valid untuk mengevaluasi keterlibatan media sosial di kalangan remaja Cina.

Kemudian, hasil analisis invariansi pengukuran *Social Media Engagement Scales for Adolescents* (SMES-A) versi Indonesia, menunjukkan bahwa terdapat invariansi pengukuran gender dari SMES-A versi Indonesia dengan selisih koefisien *CFI* yang kurang dari -.010 dan selisih koefisien *RMSEA* yang kurang dari .015 pada invariansi scalar dan strict. Ketika tingkat invariansi scalar ini tercapai, penelitian menunjukkan bahwa skor dari kelompok yang berbeda memiliki unit pengukuran (*factor loading*) yang sama serta asal (*intercept*) yang sama. Tingkat invariansi ini diperlukan untuk membandingkan perbedaan rata-rata laten antar kelompok. Selanjutnya, tingkat invariansi strict berlaku jika semua perbedaan kelompok pada aitem hanya disebabkan pada oleh perbedaan kelompok pada faktor-faktor umum (Chen, 2007).

## KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan adaptasi dan menguji invariansi pengukuran gender skala keterlibatan media sosial untuk remaja atau SMES-A versi Bahasa Indonesia. Sebelum dilakukan analisis invariansi pengukuran, dilakukan pengujian model yang berupa model unidimensional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat invariansi pengukuran gender dari SMES-A versi Indonesia. Sehingga dapat dikatakan bahwa alat ukur SMES-A versi Indonesia ini tidak memiliki bias pengukuran berdasarkan perbedaan kelompok gender. Saran bagi peneliti selanjutnya yaitu diharapkan peneliti dapat melakukan uji invariansi pengukuran dari segi usia pada skala SMES-A versi Indonesia ini dari usia remaja hingga dewasa. Pengujian invariansi antara tempat tinggal juga dapat dilakukan sehingga skala SMES-A ini dapat digunakan dengan karakteristik psikometri yang baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aiken, L. R. (1985). Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 45(1), 131–142. <https://doi.org/10.1177/0013164485451012>
- Alt, Dorit. (2015). College students' academic motivation, media engagement and fear of missing out. *Computers in Human Behavior* 49, 111-119. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.057>

- APJII. (2020). Buletin APJII. Edisi 74. Diakses melalui: <https://apjii.or.id/downfile/file/BULETINAPJIIEDISI74November2020.pdf>
- Azwar, S. (2012). *Penyusunan Skala Psikologi (2nd ed.)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Azwar, S. (2012). *Reliabilitas dan Validitas (4th ed.)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Chen, F.F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 14(3), 464–504. <https://doi.org/10.1080/10705510701301834>
- Dessart, L. (2017). Social media engagement: a model of antecedents and relational outcomes. *Journal of Marketing Management*, 33, 375-399, <https://doi.org/10.1080/0267257X.2017.1302975>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate Data Analysis (7th ed.)*. London: Pearson Education Limited.
- Hollebeek, L. (2011). Exploring customer brand engagement: definition and themes. *J. Strateg. Mark.* 19, 555–573. <https://doi.org/10.1080/0965254X.2011.599493>
- Hu, L., & 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.
- Jayani, D. H. (2020). *10 Media Sosial yang Paling Sering Digunakan di Indonesia*. Diakses melalui <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2020/02/26/10-media-sosial-yang-paling-sering-digunakan-di-indonesia>.
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media. *Business Horizons*, 53(1), 59–68. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>
- Khan, M. L. (2017). Social media engagement: what motivates user participation and consumption on Youtube? *Comput. Hum. Behav.* 66, 236–247. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.09.024>
- Kline, R. B. (2010). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling (3rd ed.)*. New York, NY: Guilford Press
- Kusnandar, V. B. (2021). Pengguna Internet Indonesia Peringkat ke-3 Terbanyak di Asia. Diakses melalui: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/10/14/pengguna-internet-indonesia-peringkat-ke-3-terbanyak-di-asia>.
- Manning, J. (2014.) Social media, definition and classes of. In K. Harvey (Ed.), *Encyclopedia of social media and politics*, 1158-1162.
- McCay-Peet, L., & Quan-Haase, A. (2016). A model of social media engagement: user profiles, gratifications, and experiences. *Information & Media Studies*. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-27446-1\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-319-27446-1_9)
- Ni, X., Shao, X., Geng, Y., Qu, R., Niu, G., & Wang, Y. (2020). *Development of the Social Media Engagement Scale for Adolescents*. *Front. Psychol.* 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00701>
- Nguyen, T.H., Lin, K.H., Rahman, F.F., Ou, J.P., Wong, W.K. (2020). Study of depression, anxiety, and social media addiction among undergraduate students. *Journal of Management Information and Decision Sciences*, 23(4), 284-303.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory (3rd ed.)*. NY: McGraw-Hill, Inc
- Paruthi, M., & Kaur, H. (2017). Scale Development and Validation for Measuring Online Engagement. *Journal of Internet Commerce*, 16, 127-147. <https://doi.org/10.1080/15332861.2017.1299497>



- Pituch, K.A., & Stevens, J.P. (2016). *Applied Multivariate Statistics For The Social Sciences Analyses with SAS and IBM's SPSS Sixth Edition*. New York: Routledge.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2010). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling (3rd ed)*. New York: Routledge
- Stevens, J. P. (1992). *Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences (2nd edition)*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Xanidis, N., Brignell, C.M. (2016). The association between the use of social network sites, sleep quality and cognitive function during the day. *Computers in Human Behavior*, 55, 121-126. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.09.004>