

Modifikasi Alat Ukur *Addiction Smartphone (SAS)* pada Subjek *Emerging Adulthood*

Yoza Okta Saputra^{1*}, Zulkarnain², Tarmidi²

[1] Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Indonesia. [2] Universitas Sumatera Utara, Indonesia.

Abstract

This study aims to modify the Smartphone Addiction Scale (SAS) measuring instrument compiled by Kwon et al (2013) which consists of 6 dimensions. The study used quantitative methods with a total of 258 respondents aged 17-26 years or are in emerging adulthood in Indonesia. Purposive sampling. Researchers modified the smart phone addiction measuring instrument (SAS) from 43 items to 49 items. Based on the results of the study, it was found that the content validity test showed 4 items were invalid, the item difference test resulted in 2 invalid items, and factor analysis of 5 invalid items. The final number of items is 38 items. The results of the multidimensional test show that the dimensions of interference in daily life have an r value of .857, positive anticipation has an r value of .810, withdrawal has an r value of .827, relationship orientation in cyberspace has an r value of .806, excessive use of smartphones has an r value of .848, and, tolerance has an r value of .765, whereas, the alpha reliability test results obtained a value of 0.937 and the modified smart phone addiction measuring instrument model is fit.

Keywords: Modification Measuring Instruments; Addiction Smartphone; Emerging Adulthood

Article Info

Artikel History: Submitted: 2025-01-15 | Published: 2025-03-30

DOI: <http://dx.doi.org/10.24127/gdn.v15i1.12274>

Vol 15, No 1 (2025) Page: 136 - 152

(*) Corresponding Author: Yoza Okta Saputra, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Indonesia, Email: yozaoktasaputra@ump.ac.id



Ini adalah artikel akses terbuka yang disebarluaskan di bawah ketentuan [Lisensi Internasional Creative Commons Atribusi 4.0](#), yang mengizinkan penggunaan, penyebaran, dan reproduksi tanpa batasan di media mana pun dengan mencantumkan karya asli secara benar.

PENDAHULUAN

Kemajuan zaman membuat orang-orang menggunakan berbagai macam teknologi. Salah satu teknologi yang banyak digunakan saat ini adalah teknologi komunikasi. Teknologi komunikasi yang paling populer adalah *smartphone* atau orang lebih banyak menyebutnya *smartphone*. Berdasarkan data (Good Stats, 2022) menunjukkan bahwa pengguna *smartphone* terbanyak adalah tahap perkembangan *emerging adulthood*.

Perkembangan merupakan masa transisi yang terjadi secara bertahap dimulai dari *early childhood* hingga *late adulthood* (Santrock, 2019). Pada umumnya, setiap orang akan melalui tahap perkembangan tersebut. Salah satu tahap perkembangan yang menarik untuk diteliti adalah *emerging adulthood*. *Emerging adulthood* merupakan tahap transisi dari masa perkembangan remaja menuju dewasa yang dimulai dari usia 17-26 tahun (Santrock, 2019). Arnet (dalam Santrock, 2019) menjelaskan terdapat beberapa karakteristik *emerging adulthood*, yaitu mampu mengenali diri, berfokus pada diri sendiri, masih ada perasaan bingung antara sedang di masa remaja atau dewasa, mengalami ketidakstabilan cinta, ekonomi, atau pekerjaan. Pada masa ini, seseorang rentan mengalami masalah-masalah kesehatan mulai dari segi fisik, alkohol, rokok, dan kecanduan (Adams et al., 2019; Kail, Robert V & Cavanaugh, 2017). Salah satu yang menjadi permasalahan yang sekarang banyak dialami oleh *emerging adulthood* adalah kecanduan *smartphone*.

Awalnya orang menggunakan *smartphone* untuk tujuan berkomunikasi, mengakses media sosial, atau bermain *games* (Hanafi, Siste, Wiguna, Kusumadewi, & Nasrun, 2019). Namun, dengan meningkatnya durasi penggunaan dan pemakaian secara impulsif menyebabkan seseorang mengalami kecanduan *smartphone*. Kecanduan atau adiksi *smartphone* merupakan gangguan fungsional pada tubuh, kondisi yang tidak dapat ditolerir yang terjadi secara terus-menerus dan tidak mampu membedakan secara rasional terkait penggunaan *smartphone* (Kwon et al., 2013). Gejala-gejala yang menunjukkan seseorang mengalami adiksi, seperti toleransi, *withdrawal*, ketergantungan, dan disertai masalah sosial (O'Brien, 2011). Terdapat beberapa penelitian yang menunjukkan faktor penyebab seseorang mengalami kecanduan *smartphone*. Faktor-faktor tersebut, seperti kehilangan kontrol diri untuk berhenti bermain *smartphone*, mengabaikan aktivitas lain karena sibuk bermain *smartphone*, lamanya durasi penggunaan, kecanduan media sosial, dan faktor psikososial (Nasution, 2021; Cho & Kim, 2014; Aker, Şahin, Sezgin, & Oğuz, 2017).

Orang yang mengalami kecanduan *smartphone* mengalami dampak negatif yang dirasakan. Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu dampak yang ditimbulkan ketika mengalami adiksi *smartphone*, seperti turunnya nilai akademik atau kinerja, terganggunya kesejahteraan sosial, kesehatan fisik dan mental, serta menyebabkan kecanduan internet (King & Dong, 2017; Ratan et al., 2021; Kwon et al., 2013). Kecanduan *smartphone* ini juga berhubungan positif dengan distres, dan berhubungan negatif dengan kepuasan hidup (Samaha & Hawi, 2016). Secara umum, seseorang yang mengalami kecanduan *smartphone* dapat kita observasi melalui perilaku kesehariannya. Misalnya, orang berjalan sambil bermain *smartphone* tanpa memperdulikan sekitar, bermain *smartphone* saat berkendara, dan anak-anak yang sudah sejak dini fokus bermain *smartphone* dibandingkan bermain dengan teman sebayanya (Kwon et al., 2013).

Kecanduan atau adiksi *smartphone* dibagi menjadi dua jenis, yaitu adiksi fungsional yang menekankan pada kegunaan *smartphone* secara instrumental dan adiksi eksistensial yang lebih terobsesi dan tidak menyadari bahwa telah mengalami adiksi *smartphone* (Park, 2019). Adiksi eksistensial ini yang lebih sulit untuk menyadari dampak negatif dari penggunaan *smartphone* yang berlebihan. Adiksi instrumental lebih memungkinkan untuk dirubah perilaku ketergantungannya (Park, 2019). Saat ini cukup banyak penelitian terkait adiksi *smartphone* yang telah dilakukan. Hal ini dikarenakan semakin meningkatnya penggunaan *smartphone* di dunia.

Di Indonesia penggunaan *smartphone* terus mengalami peningkatan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2023 menunjukkan bahwa pengguna

smartphone genggam di Indonesia sebesar 67,29%. Persentase ini mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2021 sebesar 65,87% (Badan Pusat Statistik, 2024). Data dari KOMINFO (2022) menunjukkan bahwa penggunaan *smartphone* pintar di Indonesia mencapai 167 juta orang. Kelompok usia yang paling banyak menggunakan *smartphone* pintar adalah pada rentang usia 20-29 tahun (*emerging adulthood*) sebesar 75,95% (Good Stats, 2022). Menurut Kementerian Komunikasi dan Informatika menyatakan bahwa salah satu faktor terjadinya peningkatan penggunaan *smartphone* pintar ini karena biaya internet yang murah (Good Stats, 2022).

Tingginya tingkat kecanduan *smartphone* pada *emerging adulthood*, maka perlunya adanya penanganan yang tepat. Beberapa hal yang bisa kita lakukan untuk mengurangi atau mencegah terjadinya kecanduan *smartphone*, yaitu mengurangi durasi penggunaan *smartphone*, melakukan aktivitas fisik, berolahraga, dukungan dari keluarga dan sosial, bersosialisasi dengan teman, main permainan yang edukatif, mencari penanganan profesional untuk dilakukannya pemeriksaan lebih lanjut dan terapi (Brailovskaia, Ozimek, & Bierhoff, 2021; Rosyati, Purwanto, Gumelar, Yulianti, & Mukharrom, 2020; Young, 2009). Berdasarkan kondisi yang ada, peneliti menyadari bahwa pentingnya pengembangan alat ukur kecanduan *smartphone* untuk digunakan dalam mengukur dan memastikan apakah seseorang mengalami kecanduan *smartphone* atau tidak.

Pengembangan alat ukur adiksi *smartphone* pintar atau disebut *smartphone* pertama kali dilakukan oleh Kwon et al. (2013). Menurut Kwon et al. (2013) kecanduan *smartphone* memiliki kemiripan dengan aspek kecanduan internet. Kwon et al. (2013) membuat *Smartphone Addiction Scale* (SAS) yang bertujuan untuk mengukur orang-orang yang mengalami kecanduan *smartphone*. Alat ukur SAS terdiri dari enam dimensi, yaitu gangguan dalam kehidupan sehari-hari, antisipasi positif, *withdrawal*, orientasi hubungan di dunia maya, penggunaan *smartphone* yang berlebihan, dan, *tolerance*. Alat ukur SAS terdiri dari 43 item. SAS disusun berdasarkan pada asumsi bahwa individu mengalami gejala kecanduan *smartphone*. SAS telah banyak digunakan diberbagai penelitian lintas negara untuk mengukur kecanduan *smartphone*.

Beberapa peneliti telah memodifikasi SAS ini. Ching et al. (2015) melakukan modifikasi SAS ke dalam versi Malaysia. Hasil EFA menunjukkan bahwa SAS versi Malaysia memiliki konsistensi internal dan validitas yang baik untuk mengukur kecanduan *smartphone*. Selain itu, Demirci, Orhan, Demirdas, Akpınar, & Sert (2014) juga memodifikasi SAS menjadi versi Turki. Hasil analisis faktor menunjukkan bahwa skala kecanduan *smartphone* versi Turki adalah alat pengukuran yang reliabel dan valid untuk mengevaluasi kecanduan *smartphone*. Berdasarkan *review* yang telah peneliti lakukan, peneliti menemukan bahwa alat ukur kecanduan *smartphone* memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang baik, walaupun di modifikasi ke dalam berbagai versi negara yang berbeda.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka peneliti tertarik melakukan modifikasi alat ukur SAS versi Indonesia yang terdiri dari enam dimensi, yaitu gangguan dalam kehidupan sehari-hari, antisipasi positif, *withdrawal*, orientasi hubungan di dunia maya, penggunaan *smartphone* yang berlebihan, dan, *tolerance*. Alasan pemilihan subjek pada tahap perkembangan *emerging adulthood* karena peneliti menemukan kasus dan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa orang yang sedang berada di masa perkembangan *emerging adulthood* lebih banyak menggunakan *smartphone* dan lebih rentan mengalami kecanduan *smartphone* daripada tahap perkembangan lainnya. Peneliti berharap, alat ukur ini dapat menjadi alat ukur yang valid untuk mengukur kecanduan *smartphone* di Indonesia.

METODE

Desain Penelitian

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif. Hal ini karena peneliti ingin mengetahui hasil dari modifikasi alat ukur dari segi kualitas item, validitas dan reliabilitas alat ukurnya.

Partisipan

Subjek dalam penelitian ini memiliki kriteria, yaitu orang yang berusia 17-26 tahun dan menggunakan *smartphone* ≥ 5 jam/hari. Total subjek sebanyak 258 orang. Pengambilan data subjek dilakukan secara *random sampling* yang dibagikan dalam bentuk *google form*.

Instrumen Penelitian

Proses modifikasi alat ukur SAS dilakukan dengan mengalih bahasakan dari Bahasa Inggris menjadi Bahasa Indonesia, membuat item-item sesuai dengan indikator dan dimensi, dan menyesuaikan dengan perilaku *emerging adulthood* di Indonesia. Peneliti memodifikasi 43 item asli dari SAS yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini. Alat ukur ini berbentuk skala likert yang terdiri dari lima jawaban, yaitu:

- 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)
- 2 = Tidak Setuju (TS)
- 3 = Netral (N)
- 4 = Setuju (S)
- 5 = Sangat Setuju (SS). Berikut ini item-item dalam alat ukur SAS :

Tabel 1. Daftar Item SAS Aspek Gangguan Kehidupan Sehari-hari

No	Item
1	Tidak ingin bekerja karena fokus bermain <i>smartphone</i>
2	Malas untuk pergi ke sekolah karena asik bermain <i>smartphone</i>
3	Sulit berkonsentrasi ketika sedang belajar di kelas
4	Tidak fokus ketika di tempat kerja karena penggunaan <i>smartphone</i>
5	Mengalami kepala pusing ketika menggunakan <i>smartphone</i> dalam waktu yang lama
6	Penglihatan kabur karena pemakaian <i>smartphone</i> yang berlebihan
7	Merasa sakit di pergelangan tangan
8	Nyeri di tengkuk leher ketika menggunakan <i>smartphone</i> dalam durasi yang lama
9	Merasa lelah dan kurang tidur akibat penggunaan <i>smartphone</i> yang berlebihan
10	Merasa tidur tidak nyenyak karena seharian menggunakan <i>smartphone</i>

Tabel 2. Daftar Item SAS Aspek Antisipasi Positif

No	Item
1	Merasa bahagia dan tenang ketika menggunakan <i>smartphone</i>
2	Merasa senang dan gembira saat menggunakan <i>smartphone</i>
3	Merasa kepercayaan diri meningkat menggunakan <i>smartphone</i>
4	Merasa beban dan stress hilang ketika bermain <i>smartphone</i>
5	Bermain <i>smartphone</i> adalah hal yang menyenangkan
6	Saya merasa hampa tanpa <i>smartphone</i>
7	Merasa bebas ketika menggunakan <i>smartphone</i>
8	Bermain <i>smartphone</i> adalah hal yang paling memuaskan untuk dilakukan

Tabel 3. Daftar Item SAS Aspek *Withdrawal*

No	Item
1	Saya merasa tidak tahan ketika tidak bermain <i>smartphone</i> dalam sehari
2	Merasa gelisah dan resah ketika tidak memegang <i>smartphone</i>
3	Saya tetap memikirkan <i>smartphone</i> bahkan ketika tidak sedang menggunakannya
4	Saya masih membayangkan sedang bermain <i>smartphone</i> walaupun tidak sedang memainkannya
5	Saya masih terus menggunakan <i>smartphone</i> walaupun keseharian saya telah terganggu
6	Saya masih tetap membawa <i>smartphone</i> ke toilet meskipun saya sedang terburu-buru
7	Saya merasa kesal ketika saya diganggu bermain <i>smartphone</i>
8	Saya geram apabila diganggu ketika sedang asik bermain <i>smartphone</i>

Tabel 4. Daftar Item SAS Aspek Orientasi Hubungan di Dunia Maya

No	Item
1	Merasa senang bisa menjalin hubungan dengan banyak orang melalui <i>smartphone</i>
2	Saya merasa hubungan pertemanan saya lebih dekat di <i>smartphone</i> ketimbang pertemanan di dunia nyata
3	Merasa bahwa teman-teman <i>smartphone</i> lebih memahami saya daripada teman-teman di dunia nyata
4	Saya lebih senang mengobrol dengan teman-teman yang ada di <i>smartphone</i> daripada keluarga atau teman-teman di dunia nyata
5	Tidak menggunakan <i>smartphone</i> akan sama menyakitkannya seperti kehilangan teman
6	Saya merasa tidak bermain <i>smartphone</i> sama saja dengan kerugian sesuatu yang berharga
7	Saya terus-menerus memeriksa <i>smartphone</i> agar tidak ketinggalan informasi
8	Saya segera memeriksa <i>smartphone</i> setelah bangun tidur

Tabel 5. Daftar Item SAS Aspek Penggunaan *smartphone* yang Tidak Terkendali

No	Item
1	Saya menggunakan <i>smartphone</i> secara berlebihan
2	Saya menggunakan <i>smartphone</i> lebih lama dari yang saya sadari
3	Saya lebih suka mencari informasi melalui <i>smartphone</i> daripada bertanya kepada orang lain
4	Saya lebih mendapatkan informasi melalui <i>smartphone</i> daripada harus bertanya dengan orang lain
5	Baterai yang terisi penuh akan habis dalam waktu kurang satu hari
6	Saya menghabiskan data internet dalam sehari
7	Saya merasa adanya dorongan untuk terus-menerus memainkan <i>smartphone</i> ketika saya sedang tidak memainkannya
8	Saya bermain <i>smartphone</i> secara impulsif

Tabel 6. Daftar Item SAS Aspek Kurangnya Sikap Toleransi

No	Item
1	Saya sudah mencoba untuk mengurangi durasi penggunaan <i>smartphone</i> tetapi selalu gagal
2	Saya selalu berpikir untuk mengurangi durasi penggunaan <i>smartphone</i>
3	Orang-orang terdekat saya telah memberi tahu bahwa saya terlalu banyak menghabiskan waktu bermain <i>smartphone</i>

Tabel 7. Daftar Item Modifikasi SAS Aspek Gangguan Kehidupan Sehari-hari

No	Item
1	Saya sering menunda mengerjakan tugas karena asik bermain <i>smartphone</i>
2	Saya terlambat mengumpulkan tugas karena bermain <i>smartphone</i>
3	Saya asik bermain <i>smartphone</i> hingga menunda waktu makan
4	Saya bermain <i>smartphone</i> sampai larut malam
5	Saya sulit berkonsentrasi ketika sedang belajar
6	Fokus saya terganggu ketika mengerjakan tugas karena sambil bermain <i>smartphone</i>
7	Konsentrasi saya menurun akibat bermain <i>smartphone</i> secara berlebihan
8	Kepala saya pusing ketika menggunakan <i>smartphone</i> dalam durasi yang lama
9	Penglihatan saya kabur ketika bermain <i>smartphone</i> berlebihan
10	Terkadang jari atau pergelangan tangan saya terasa linu ketika menggunakan <i>smartphone</i> secara berlebihan
11	Tengok leher saya nyeri ketika menggunakan <i>smartphone</i> dalam waktu yang lama
12	Jam tidur saya berkurang hingga merasa lelah akibat terlalu lama bermain <i>smartphone</i>
13	Tidur saya kurang berkualitas karena menggunakan <i>smartphone</i> berlebihan
14	Saya mengalami gangguan tidur akibat bermain <i>smartphone</i> berlebihan

Tabel 8. Daftar Item Modifikasi SAS Aspek Antisipasi Positif

No	Item
1	Saya antusias ketika menggunakan <i>smartphone</i>
2	Saya senang ketika mengakses media sosial dan <i>games</i> di <i>smartphone</i>
3	Kepercayaan diri saya meningkat ketika memiliki <i>smartphone</i> dibandingkan tidak memiliki <i>smartphone</i>
4	Beban dan <i>stress</i> saya berkurang ketika bermain <i>smartphone</i>
5	Bermain <i>smartphone</i> adalah hal yang menyenangkan
6	Saya merasa hampa tanpa <i>smartphone</i>
7	Saya merasa kurang bergairah ketika tidak bermain <i>smartphone</i>
8	Saya merasa seperti ada yang kurang ketika tidak bermain <i>smartphone</i>

Tabel 9. Daftar Item Modifikasi SAS Aspek *Withdrawal*

No	Item
1	Saya merasa gelisah dan resah ketika tidak memegang <i>smartphone</i>
2	Saya merasa was-was ketika <i>smartphone</i> tidak tersambung jaringan internet
3	Saya tetap memikirkan <i>smartphone</i> bahkan ketika tidak sedang menggunakannya
4	Saya masih membayangkan <i>smartphone</i> walaupun sedang tidak bermain
5	Saya masih terus menggunakan <i>smartphone</i> walaupun aktivitas saya terganggu
6	Saya tetap bermain <i>smartphone</i> bahkan ketika sedang berada di toilet
7	Saya merasa jengkel ketika diganggu bermain <i>smartphone</i>
8	Saya kesal diganggu orang lain ketika sedang asik bermain <i>smartphone</i>

Tabel 10. Daftar Item Modifikasi SAS Aspek Orientasi Hubungan Di Dunia Maya

No	Item
1	Saya senang bisa menjalin hubungan dengan banyak orang melalui <i>smartphone</i>
2	Relasi pertemanan saya lebih intens lewat <i>smartphone</i> daripada di dunia nyata
3	Teman-teman dunia maya lebih memahami saya daripada teman di dunia nyata
4	Saya lebih senang mengobrol dengan teman di dunia maya daripada teman di dunia nyata
5	Tidak memiliki <i>smartphone</i> sama seperti tidak memiliki teman
6	Tidak bermain <i>smartphone</i> satu hari saja, sama seperti kehilangan banyak momen berharga
7	Saya sering memeriksa <i>smartphone</i> agar tidak ketinggalan informasi di media sosial
8	Saya segera memeriksa <i>smartphone</i> setelah bangun tidur

Tabel 11. Daftar Item Modifikasi SAS Aspek Penggunaan *smartphone* yang Tidak Terkendali

No	Item
1	Saya menggunakan <i>smartphone</i> lebih dari 5 jam/hari
2	Saya menggunakan <i>smartphone</i> hingga lupa waktu
3	Saya bermain <i>smartphone</i> sepanjang hari
4	Saya lebih suka mencari informasi melalui <i>smartphone</i> daripada bertanya kepada orang lain
5	Saya lebih suka membaca informasi atau berita melalui <i>smartphone</i>
6	Baterai yang terisi penuh akan cepat habis dalam waktu kurang satu hari
7	Saya menghabiskan data internet dengan sangat boros
8	Adanya keinginan untuk terus mengecek <i>smartphone</i>

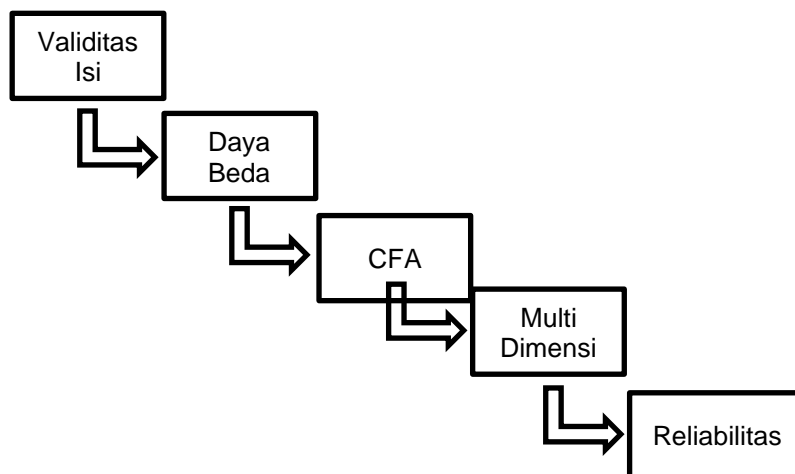
Tabel 12. Daftar Item Modifikasi SAS Aspek Kurangnya Sikap Toleransi

No	Item
1	Saya sudah mencoba untuk mengurangi durasi penggunaan <i>smartphone</i> tetapi selalu gagal
2	Saya berniat untuk mengurangi waktu penggunaan <i>smartphone</i> tetapi tidak berhasil
3	Orang-orang terdekat telah memperingatkan bahwa durasi penggunaan <i>smartphone</i> saya telah berlebihan

Prosedur Penelitian

Proses modifikasi alat ukur dilakukan melalui beberapa tahap (Azwar, 2012; Norman & Sjetne, 2019). Tahap analisis modifikasi alat ukur kecanduan *smartphone* pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.

Gambar 1. Proses Analisis Modifikasi Alat Ukur



Tahap pertama yang dilakukan dalam modifikasi alat ukur, yaitu uji validitas isi yang bertujuan untuk mengukur apakah item-item yang disusun dapat memrepresentasikan isi dari variabel yang akan diukur (Suryabrata, 2005). Proses uji validitas isi dilakukan melalui penilaian dari profesional (*professional judgement*). *Professional judgement* merupakan orang-orang yang ahli dan menguasai atribut yang hendak diukur. Dalam penelitian ini peneliti melibatkan 7 *professional judgement* yang terdiri dari 6 orang ahli yang terkait konstruk yang diukur dan 1 orang ahli Bahasa Indonesia. Selanjutnya untuk melakukan uji validitas isi maka peneliti menggunakan rumus dari Aiken's V, dengan ketentuan item dikatakan valid menggunakan tabel V jika nilai V > .75.

Tahap kedua yaitu analisis uji beda item yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana item mampu membedakan anantara responden yang memiliki atribut yang diukur dan yang tidak (Azwar, 2012). Uji beda item dilakukan dengan menghitung koefisien korelasi antara distribusi skor item dengan distribusi skor skala yang diukur. Pada tahap ini, kriteria pemilihan item yang memiliki daya beda item yang baik minimal memiliki nilai $r \geq .3$ (Azwar, 2012). Selanjutnya tahap ketiga yaitu melakukan analisis konfirmatori yang bertujuan untuk mengetahui apakah indikator yang diukur melalui item-item yang ada adalah benar-benar berdasarkan indikator dari variabel yang diukur. Analisis konfirmatori dilakukan dengan menggunakan *software jamovi* 2.3.18. Pada analisis ini item dikatakan valid jika memiliki nilai faktor loading $\geq .51$ (Yang-Wallentin, Jöreskog, & Luo, 2010).

Tahap keempat yaitu uji validasi multidimensional. Analisis validitas dengan pendekatan multidimensional dilakukan dengan pendekatan internal konsistensi. Analisis validitas dilakukan melalui uji korelasi dengan cara mengkorelasikan nilai total tiap dimensi dengan nilai total alat ukur (Tahrir, Alsa, & Rahayu, 2021). Terakhir, tahap kelima yaitu melakukan uji reliabilitas. Uji reliabilitas dilakukan merupakan uji kepercayaan atau konsistensi dari skala yang diukur (Azwar, 2012). Uji reliabilitas dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu reliabilitas alpha atau reliabilitas analisis varians (Azwar, 2012).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian disajikan data demografi pada Tabel 13. Berdasarkan Tabel 13 diketahui bahwa responden berjenis kelamin perempuan lebih banyak yaitu sebesar 74% sedangkan responden laki-laki sebesar 26%. Pada Tabel.14 diketahui bahwa responden berusia 23 tahun lebih banyak yaitu sebesar 39.6% dibandingkan tingkat usia lainnya.

Pada Tabel 15 diketahui bahwa terdapat 2 provinsi yang memiliki jumlah responden besar, yaitu berasal dari provinsi Bengkulu sebanyak 45%, dan Sumatera Barat sebanyak 24%. Pada Tabel 16 dapat diketahui bahwa responden sedang menempuh pada berbagai tingkat pendidikan. Responden terbanyak sedang menempuh pendidikan sarjana sebanyak 77.5%, diikuti oleh magister sebanyak 11.6%, dan di jenjang sekolah 8.5%.

Tabel 13. Data Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Laki-laki	67	26%
Perempuan	191	74%
Total	258	100%

Tabel 14. Data Responden Berdasarkan Usia

Usia	Jumlah	Persentase
18-19	15	5.8%
20-21	80	31.0%
22-23	106	41.8%
24-25	57	22.1%
Total	258	100%

Tabel 15. Data Responden Berdasarkan Provinsi

Provinsi	Jumlah	Persentase
Bengkulu	116	45%
Sumatera Barat	62	24%
Riau	13	5%
Sumatera Utara	12	4.7%
Jawa Barat	12	4.7%

Tabel 16. Data Responden Berdasarkan Jenjang Pendidikan

Pendidikan	Jumlah	Persentase
Sarjana	200	77.5%
Magister	30	11.6%
Vokasi	22	8.5%
Sekolah Menengah	6	2.3%
Total	258	100%

Berdasarkan hasil uji validitas konten menggunakan rumus Aiken's V, pada Tabel 17 diketahui bahwa dari 49 item, 4 item gugur karena memiliki nilai $V > .75$, oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa 45 item dinyatakan valid secara isi. Artinya menurut *professional judgement*, 46 item yang telah peneliti susun dinyatakan dapat mengukur variabel kecanduan *smartphone*.

Table 17. Hasil Validitas Isi

Aspek	Item	Nilai V	Kesimpulan	Aspek	Item	Nilai V	Kesimpulan
Gangguan Kehidupan Sehari-hari	1	0.96	Valid	Orientasi Hubungan Di Dunia Maya	26	0.82	Valid
	2	1	Valid		27	0.96	Valid
	3	0.93	Valid		28	1	Valid
	4	0.86	Valid		29	1	Valid
	5	1	Valid		30	0.89	Valid
	6	0.89	Valid		31	1	Valid
	7	0.96	Valid		32	1	Valid
	8	1	Valid		33	1	Valid
	9	0.79	Valid		34	1	Valid
	10	1	Valid		35	0.93	Valid
	11	0.93	Valid		36	0.79	Valid
	12	0.89	Valid		37	1	Valid
	13	0.75	Tidak Valid		38	1	Valid
Antisipasi Positif	14	0.79	Valid	Penggunaan Smartphone Berlebihan	39	1	Valid
	15	0.68	Tidak Valid		40	0.93	Valid
	16	0.75	Tidak Valid		41	1	Valid
	17	0.64	Tidak Valid		42	1	Valid
	18	0.89	Valid		43	1	Valid
	19	1	Valid		44	0.86	Valid
	20	0.86	Valid		45	0.96	Valid
	21	0.82	Valid		46	0.89	Valid
	22	0.89	Valid		47	1	Valid
Withdrawal	23	0.96	Valid	Kurangnya Sikap Toleransi	48	0.93	Valid
	24	0.93	Valid		49	0.93	Valid

Berdasarkan hasil uji daya beda item dengan pendekatan internal konsistensi, pada tabel 18 diketahui bahwa dari 45 item, terdapat 43 item yang memiliki nilai $r \geq .30$, oleh karena itu maka ke 43 item tersebut memiliki daya beda yang baik. Artinya, ke 43 item tersebut mampu membedakan untuk mengukur responden yang memiliki dan tidak memiliki indikator pada atribut yang hendak diukur., sedangkan item sisanya yaitu item 14 dan item 24 memiliki nilai $r < .30$ oleh karena itu kedua item tersebut tidak memiliki daya beda yang baik. Berdasarkan hasil analisis uji beda maka dapat disimpulkan alat ukur kecanduan *smartphone* yang menggunakan enam komponen ini dikatakan baik karena semua indikator masih terwakili oleh item.

Table 18. Hasil Uji Beda Item

Aspek	Item	Item-Total Correlation	Simpulan	Aspek	Item	Item-Total Correlation	Simpulan
Gangguan Kehidupan Sehari-hari	1	0.445	Baik	Orientasi Hubungan Di Dunia Maya	22	0.545	Baik
	2	0.415	Baik		23	0.578	Baik
	3	0.476	Baik		24	0.241	Tidak Baik
	4	0.553	Baik		25	0.51	Baik
	5	0.541	Baik		26	0.51	Baik
	6	0.437	Baik		27	0.346	Baik
	7	0.548	Baik		28	0.441	Baik
	8	0.303	Baik		29	0.345	Baik
	9	0.318	Baik		30	0.379	Baik
	10	0.313	Baik		31	0.464	Baik
	11	0.354	Baik		32	0.501	Baik
	12	0.565	Baik		33	0.456	Baik
	13	0.509	Baik		34	0.528	Baik
Antisipasi Positif	14	0.244	Tidak Baik	Penggunaan <i>Smart phone</i> Berlebihan	35	0.548	Baik
	15	0.457	Baik		36	0.632	Baik
	16	0.619	Baik		37	0.5	Baik
	17	0.645	Baik		38	0.506	Baik
	18	0.598	Baik		39	0.408	Baik
With drawal	19	0.652	Baik	Kurangnya Sikap Toleransi	40	0.49	Baik
	20	0.561	Baik		41	0.543	Baik
	21	0.613	Baik		42	0.658	Baik
				43	0.608	Baik	
				44	0.582	Baik	
				45	0.385	Baik	

Analisis validitas item dilakukan dengan menggunakan pendekatan analisis konfirmatori (CFA). Analisis konfirmatori (CFA) bertujuan untuk mengidentifikasi model yang tepat dalam menjelaskan korelasi antara item-item dengan konstruk yang diukur. Stevens (dalam Field (2009) menjelaskan macam-macam batas nilai factor loading sesuai dengan jumlah sampel. Pada penelitian ini jumlah sampel adalah 258, sehingga nilai factor loading $> .4$.

Berdasarkan hasil uji *confirmatory factor analysis* (CFA) pada gambar 2. dimensi gangguan kehidupan sehari-hari didapat bahwa dari 13 item semua item yang memiliki nilai *factor loading* $> .4$. Hal ini menunjukkan bahwa ke 13 item tersebut valid untuk mengukur variabel yang hendak diukur.

Selanjutnya berdasarkan hasil uji *confirmatory factor analysis* (CFA) pada gambar 3. dimensi antisipasi positif didapat bahwa dari 5 item 4 item diantaranya memiliki nilai *factor loading* $> .4$, ini menunjukkan bahwa ke 4 item tersebut valid untuk mengukur

variabel yang hendak diukur. Sedangkan satu item yaitu item 1 memiliki nilai *factor loading* < .4, sehingga harus dihapus karena tidak dapat digunakan mengukur variabel yang hendak diukur.

Berdasarkan hasil uji *confirmatory factor analysis* (CFA) pada gambar 4. dimensi *withdtawal* didapat bahwa dari 8 item 7 item diantaranya memiliki nilai *factor loading* > .4, ini menunjukkan bahwa 7 item lainnya valid untuk mengukur variabel yang hendak diukur. Sedangkan item 6 memiliki nilai *factor loading* < .4, sehingga harus dihapus karena tidak dapat digunakan mengukur variabel yang hendak diukur.

Berdasarkan hasil uji *confirmatory factor analysis* (CFA) pada gambar 5. terhadap dimensi orientasi hubungan di dunia maya memiliki 8 item dengan 7 item diantaranya memiliki nilai *factor loading* > .4, ini menunjukkan bahwa 7 item tersebut valid untuk mengukur variabel yang hendak diukur. Sedangkan item 8 memiliki nilai *factor loading* < .4, sehingga harus dihapus karena tidak dapat digunakan mengukur variabel yang hendak diukur.

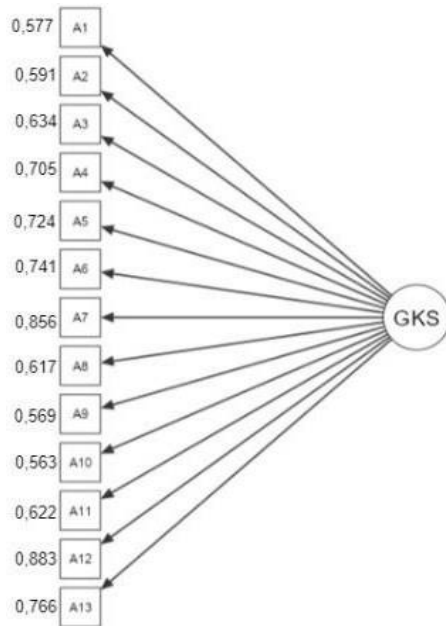
Berdasarkan hasil uji *confirmatory factor analysis* (CFA) pada gambar 6. Dimensi penggunaan *smartphone* berlebihan memiliki 8 item dengan semua item memiliki nilai *factor loading* > .5, ini menunjukkan bahwa 8 item tersebut valid untuk mengukur variabel yang hendak diukur.

Terakhir, berdasarkan hasil uji *confirmatory factor analysis* (CFA) pada Gambar 7. terhadap dimensi *tolerance* memiliki 3 item. Ketiga item memiliki nilai *factor loading* > .4, ini menunjukkan bahwa 3 item tersebut valid untuk mengukur variabel yang hendak diukur.

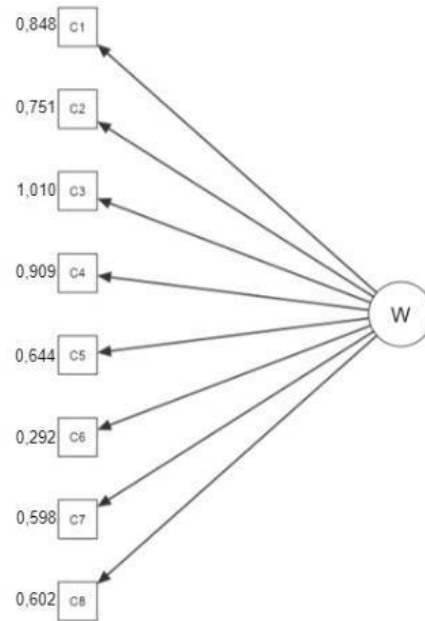
Berdasarkan hasil uji reliabilitas multidimensi dengan pendekatan korelasi internal konsistensi diketahui bahwa dimensi gangguan kehidupan sehari-hari memiliki nilai *r* .857. Dimensi antisipasi positif memiliki nilai *r* .810. Selanjutnya, dimensi *withdtawal* memiliki nilai *r* .827, untuk dimensi orientasi hubungan di dunia maya memiliki nilai *r* .806. Demikian pula untuk dimensi penggunaan *smartphone* berlebihan memiliki nilai *r* .848 dan dimensi *tolerance* memiliki nilai *r* .765. Jika merujuk pada Wells & Wollack (dalam Azwar, 2012) maka, nilai *Alpha Cronbach* memiliki reliabilitas multidimensi yang tinggi. Ini menunjukkan bahwa modifikasi alat ukur kecanduan *smartphone* memiliki konsistensi yang tinggi.

Berdasarkan hasil uji validitas multidimensi dengan pendekatan korelasi internal konsistensi diketahui bahwa dimensi gangguan kehidupan sehari-hari memiliki nilai *r* .421. Dimensi antisipasi positif memiliki nilai *r* .615. Selanjutnya, dimensi *withdtawal* memiliki nilai *r* .537, untuk dimensi orientasi hubungan di dunia maya memiliki nilai *r* .532. Demikian pula untuk dimensi penggunaan *smartphone* berlebihan memiliki nilai *r* .561 dan dimensi *tolerance* memiliki nilai *r* .673. Jika merujuk pada kriteria Guilford (1956) maka semua dimensi masuk termasuk kategori valid. Hal ini menunjukkan bahwa alat ukur adiksi *smartphone* dari hasil modifikasi ini dapat digunakan untuk mengukur atribut yang hendak diukur.

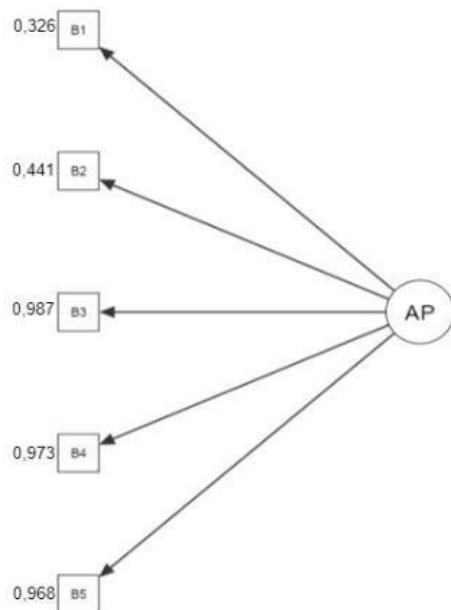
Gambar 2. Hasil uji CFA gangguan kehidupan sehari-hari



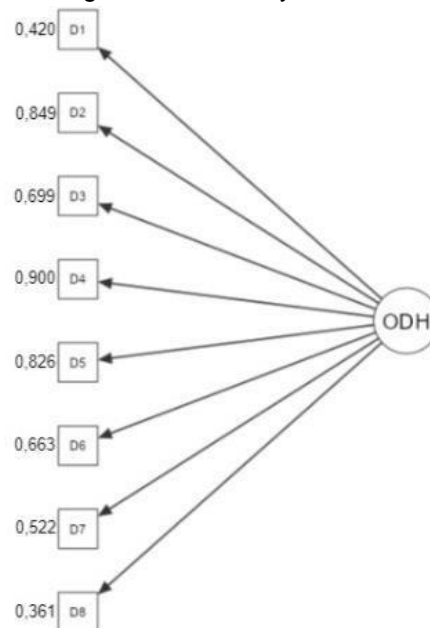
Gambar 4. Hasil Uji CFA *Withdrawal*



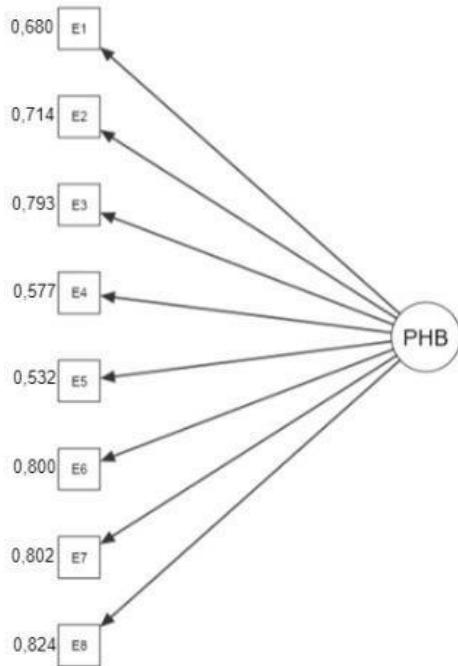
Gambar 3. Hasil uji CFA Antisipasi Positif



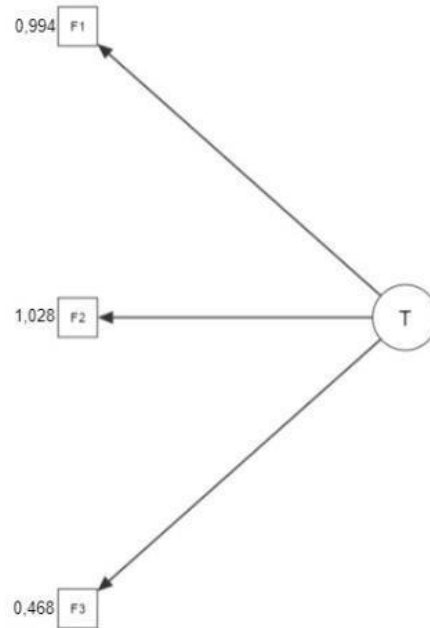
Gambar 5. Hasil Uji CFA Orientasi Hubungan Di Dunia Maya



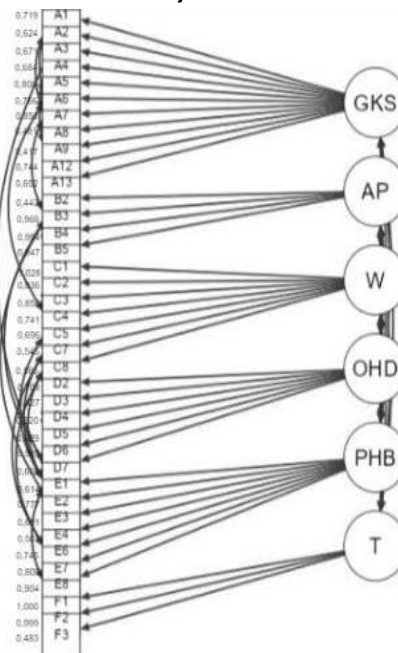
Gambar 6. Hasil Uji CFA Penggunaan Smartphone Berlebihan



Gambar 7. Hasil Uji CFA Tolerance



Gambar 8. Hasil uji 2nd order



Berdasarkan hasil uji reliabilitas dengan menggunakan pendekatan internal konsistensi Alpha, diperoleh nilai Alpha Cronbach 0.937. Jika merujuk pada Wells & Wollack (dalam Azwar, 2012) maka nilai *Alpha Cronbach* memiliki reliabilitas tinggi. Ini menunjukkan bahwa modifikasi alat ukur kecanduan *smartphone* memiliki konsistensi yang tinggi.

Peneliti melakukan 2nd order untuk Tabel 19 dan Gambar 8. Hasil uji 2nd order mengetahui indeks *fit model*. Berdasarkan hasil uji *confirmatory factor analysis* (CFA) terdapat 4 item yang gugur karena memiliki nilai *factor loading* > .4, Item tersebut, yaitu item 1 dan 2 pada dimensi gangguan kehidupan sehari-hari, item 1 pada dimensi orientasi hubungan di dunia maya, dan item 5 penggunaan *smartphone* berlebihan, sehingga keempat item tersebut harus dihapus karena tidak dapat digunakan mengukur variabel yang hendak diukur. Menurut Ghozali & Fuad (2008) nilai CFI > 0,90, nilai TLI > 0,90, dan nilai RMSEA antara 0,05-0,08, maka menunjukkan indeks yang baik untuk menerima kesesuaian suatu model. Berdasarkan hasil analisis diperoleh data pada gambar 8. Berdasarkan tabel 19. diketahui bahwa seluruh indeks fit memenuhi syarat. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model alat ukur empati yang terdiri dari enam aspek yaitu dimensi gangguan dalam kehidupan sehari-hari, antisipasi positif, withdrawal, orientasi hubungan di dunia maya, penggunaan *smartphone* yang berlebihan, dan, *tolerance* adalah *fit*. Ini artinya variasi data pada subjek yang dijadikan sampel sama dengan variasi data pada populasi.

Table 19. Keterangan Tabel Indeks Fit Model

Fit Measures			
			RMSEA 90% CI
CFI	TLI	RMSEA	Lower
0.912	0.901	0.0523	0.0469

Keterangan

RMSEA : *Root Mean Square Error of Approximation*

CFI : *Comparative Fit Index*

TLI : *Tucker-Lewis Index*

Masa *emerging adulthood* merupakan masa perkembangan antara remaja akhir menuju dewasa awal yang dimulai pada usia 18-25 tahun (Santrock, 2019). Pada masa ini seseorang mengalami berbagai perubahan baik fisik, ekonomi, dan relasi. Menurut Irwan dengan perubahan-perubahan inilah yang menyebabkan *emerging adulthood* rentan mengalami masalah (Santrock, 2019). Salah masalah yang banyak terjadi pada saat ini pada masa *emerging adulthood* adalah kecanduan. Peneliti berfokus pada kecanduan *smartphone* pintar.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa semakin meningkatnya kecanduan *smartphone* pada remaja-dewasa. Didukung oleh penelitian Olson et al. (2022) yang dilakukan di 24 negara menemukan bahwa semakin meningkatnya penggunaan *smartphone* yang bermasalah dan kecanduan *smartphone*. Hal ini disebabkan oleh durasi penggunaan yang berlebihan dan semakin meningkatnya orang-orang yang memiliki *smartphone* pintar ini.

Seseorang yang mengalami kecanduan *smartphone* memiliki perilaku adiktif yang mirip dengan kecanduan perjudian, internet, dan *games* (Hanafi et al., 2019). Faktor yang mempengaruhi seseorang mengalami kecanduan *smartphone*, seperti latar belakang pendidikan, faktor lingkungan sosial dan faktor diri sendiri (Hanafi et al., 2019). Durasi penggunaan *smartphone* pada *emerging adulthood* berkisar > 5 jam/hari. Hal ini dibuktikan dari penelitian Kaya & Kaya (2020) menunjukkan bahwa kebanyakan orang menggunakan *smartphone* pintar berkisar 5-6 jam/hari. Durasi penggunaan *smartphone* berpengaruh terhadap tingkat kecanduan.

Kwon et al. (2013) telah membuat alat ukur kecanduan *smartphone* pintar (SAS). Alat ukur dari Kwon et al (2013) terdiri dari enam dimensi, yaitu gangguan dalam kehidupan sehari-hari, antisipasi positif, *withdrawal*, orientasi hubungan di dunia maya, penggunaan *smartphone* yang berlebihan, dan, *tolerance*. Total item adalah 43 item. Alat ukur ini disebut *smartphone addiction scale* (SAS). SAS ini telah banyak digunakan oleh para peneliti untuk mengukur kecanduan *smartphone* pintar baik adaptasi ataupun modifikasi.

Salah satu penelitian dari Ching et al. (2015) telah melakukan modifikasi SAS ke dalam versi Malaysia. Hasil EFA menunjukkan bahwa SAS versi Malaysia dapat digunakan untuk mengukur kecanduan *smartphone* pintar. Pada penelitian ini, peneliti memodifikasi alat ukur SAS pada *emerging adulthood* karena berdasarkan fenomena pada *emerging adulthood* lebih banyak. Peneliti modifikasi item-itemnya sesuai indikator dan dimensi, tetapi untuk jumlah dimensi masih tetap seperti SAS 6 dimensi.

Hasil modifikasi alat ukur SAS menunjukkan bahwa secara isi dari 50 item, 4 item diantaranya tidak valid karena $V < 0.75$. Pada uji beda dari 46 item terdapat 2 item yang gugur, yaitu 1 pada dimensi antisipasi positif dan 1 pada dimensi *withdrawal*. Selanjutnya, pada analisis faktor dari 46 item terdapat 2 item gugur pada dimensi antisipasi positif, 1 item gugur pada dimensi *withdrawal*, 2 pada dimensi orientasi hubungan di dunia maya, 1 pada dimensi penggunaan *smartphone* yang berlebihan, dan 1 pada dimensi *tolerance*. Kemudian, pada uji 2nd order dari 39 item terdapat 3 yang gugur. 2 item gugur pada dimensi gangguan pada kehidupan sehari-hari, 1 item gugur pada dimensi penggunaan *smartphone* yang berlebihan.

Hasil modifikasi alat ukur yang telah peneliti lakukan memiliki kemampuan yang baik untuk mengukur kecanduan *smartphone* pintar pada masa perkembangan *emerging adulthood*. Hal ini karena alat ukur hasil ini telah memenuhi syarat yaitu validitas isi, daya beda item, validitas item, validitas multidimensi, reliabilitas, dan model yang fit. Modifikasi alat ukur ini didasarkan pada tugas-tugas seseorang pada masa perkembangan dan adiksi *smartphone* pintar yang dibuat oleh (Kwon et al., 2013).

Peneliti telah melakukan tahapan modifikasi yang sesuai dan terstruktur dalam proses modifikasi alat ukur SAS versi *emerging adulthood* di Indonesia. Namun, peneliti menyadari masih banyaknya keterbatasan. Keterbatasan penelitian ini, seperti jumlah responden, dan butir-butir item yang banyak gugur. Jumlah responden dalam penelitian ini hanya berjumlah 258 orang. Jumlah ini belum bisa mewakili populasi *emerging adulthood* di Indonesia.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa modifikasi terhadap alat ukur SAS, membuktikan bahwa kecanduan *smartphone* dengan enam dimensi yaitu gangguan dalam kehidupan sehari-hari, antisipasi positif, *withdrawal*, orientasi hubungan di dunia maya, penggunaan *smartphone* yang berlebihan, dan, *tolerance*. sudah tepat untuk digunakan pada subjek *emerging adulthood* di Indonesia. Hasil penelitian juga membuktikan bahwa alat ukur hasil modifikasi memiliki validitas isi yang baik, daya beda yang baik, memenuhi validitas multidimensi yang tinggi, memenuhi reliabilitas yang tinggi, dan modifikasi dengan enam aspek menghasilkan alat ukur yang fit.

REFERENSI

- Adams, B. L. M., Stavropoulos, V., Burleigh, T. L., Liew, L. W. L., Beard, C. L., & Griffiths, M. D. (2019). Internet Gaming Disorder Behaviors in Emergent Adulthood: a Pilot Study Examining the Interplay Between Anxiety and Family Cohesion. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 17(4), 828–844. <https://doi.org/10.1007/s11469-018-9873-0>
- Aker, S., Şahin, M. K., Sezgin, S., & Oğuz, G. (2017). Psychosocial Factors Affecting Smartphone Addiction in University Students. *Journal of Addictions Nursing*, 28(4), 215–219. <https://doi.org/10.1097/JAN.0000000000000197>.
- Azwar, S. (2012). *Penyusunan skala psikologi* (2nd ed). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Data Persentase Pengguna Telepon Genggam Di Indonesia Capai 67,29% pada 2023*. Retrieved from <https://dataindonesia.id/telekomunikasi/detail/data-persentase-pengguna-telepon-genggam-di-indonesia-hingga-2023>.
- Brailovskaia, J., Ozimek, P., & Bierhoff, H. W. (2021). How to prevent side effects of social media use (SMU)? Relationship between daily stress, online social support, physical activity and addictive tendencies –A longitudinal approach before and during the first Covid-19 lockdown in Germany. *Journal of Affective Disorders Reports*, 5(February), 100144. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2021.100144>.
- Ching, S. M., Yee, A., Ramachandran, V., Lim, S. M. S., Sulaiman, W. A. W., Foo, Y. L., & Hoo, F. K. (2015). Validation of a Malay version of the smartphone addiction scale among medical students in Malaysia. *PLoS ONE*, 10(10), 1–11. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0139337>.
- Cho, G.-Y., & Kim, Y.-H. (2014). Factors Affecting Smartphone Addiction among University Students. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 15(3), 1632–1640. <https://doi.org/10.5762/kais.2014.15.3.1632>.
- Demirci, K., Orhan, H., Demirdas, A., Akpınar, A., & Sert, H. (2014). Akıllı telefon bağımlılığı ölçeği'nin türkçe formunun gençlerde geçerlilik ve güvenilirliği. *Klinik Psikofarmakoloji Bulteni*, 24(3), 226–234. <https://doi.org/10.5455/bcp.20140710040824>.
- Field, Andy. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS* (3th edition). London: SAGE Publication, Inc.
- Good Stats. (2022). *Mengulik Perkembangan Penggunaan Smartphone di Indonesia*. Retrieved from <https://goodstats.id/article/mengulik-perkembangan-penggunaan-smartphone-di-indonesia-sT2LA#:~:text=Sementara%2Cawaltahun2022 ini,yang sama di tahun sebelumnya>.
- Hanafi, E., Siste, K., Wiguna, T., Kusumadewi, I., & Nasrun, M. W. (2019). Temperament profile and its association with the vulnerability to smartphone addiction of medical students in Indonesia. *PLoS ONE*, 14(7), 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0212244>.
- Kail, Robert V & Cavanaugh, J. C. (2017). *Human Development A Life-Span*. United States of America.
- Kaya, S., & Kaya, M. (2020). Investigation of Smartphone Addiction Levels Among University Students. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 7(3), 14–25. <https://doi.org/10.17220/ijpes.2020.03.002> King, R. C., & Dong, S. (2017). The impact of smartphone on young adults. *The Business & Management Review*, 8(4), 342. Retrieved from https://getit.library.utoronto.ca/index.php/oneclick?ctx_ver=Z39.882004&ctx_enc=info%3Aofi%2Fenc%3AUTF8&rfr_id=info

- %3Asid%2Fsummon.serialssolutions.com&rft_val_fmt=info%3Aofi%2Ffmt%3Akev%3Amtx%3Ajournal&rft.genre=article&rft.atitle=The+impact+of+smartph.
- Kwon, M., Lee, J. Y., Won, W. Y., Park, J. W., Min, J. A., Hahn, C., ... Kim, D. J. (2013). Development and Validation of a Smartphone Addiction Scale (SAS). *PLoS ONE*, 8(2). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0056936>.
- Nasution, M. (2021). Factors Affecting Smartphone Addiction in Children. *Proceeding International Seminar of Islamic Studies*, 2(1), 108–115.
- Norman, R. M., & Sjetne, I. S. (2019). Adaptation, modification, and psychometric assessment of a Norwegian version of the Basel extent of rationing of nursing care for nursing homes instrument (BERNCA-NH). *BMC Health Services Research*, 19(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-48173>.
- O'Brien, C. (2011). Addiction and dependence in DSM-V. *Addiction*, 106(5), 866–867. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2010.03144.x>.
- Olson, J. A., Sandra, D. A., Colucci, É. S., Al Bikaii, A., Chmoulevitch, D., Nahas, J., Veissière, S. P. L. (2022). Smartphone addiction is increasing across the world: A meta-analysis of 24 countries. *Computers in Human Behavior*, 129(December). <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.107138>.
- Park, C. S. (2019). Examination of smartphone dependence: Functionally and existentially dependent behavior on the smartphone. *Computers in Human Behavior*, 93(March 2018), 123–128. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.12.022>
- Ratan, Z. A., Parrish, A. M., Zaman, S. Bin, Alotaibi, M. S., & Hosseinzadeh, H. (2021). Smartphone addiction and associated health outcomes in adult populations: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(22). <https://doi.org/10.3390/ijerph182212257>.
- Rosyati, T., Purwanto, M. R., Gumelar, G., Yulianti, R. T., & Mukharrom, T. (2020). Effects of games and how parents overcome addiction to children. *Journal of Critical Reviews*, 7(1), 65–67. <https://doi.org/10.22159/jcr.07.01.12>.
- Samaha, M., & Hawi, N. S. (2016). Relationships among smartphone addiction, stress, academic performance, and satisfaction with life. *Computers in Human Behavior*, 57, 321–325. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.12.045>.
- Santrock, J. W. (2019). *Life-Span Development* (17th Ed). New York.
- Suryabrata, S. (2005). *Pengembangan alat ukur psikologis*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Tahrir, T., Alsa, A., & Rahayu, A. (2021). Modifikasi alat ukur interpersonal reactivity index (IRI) pada subjek dengan identitas Sunda. *Jurnal Psikologi Islam Dan Budaya*, 4(1), 45–56.
- Yang-Wallentin, F., Jöreskog, K. G., & Luo, H. (2010). Confirmatory factor analysis of ordinal variables with misspecified models. *Structural Equation Modeling*, 17(3), 392–423. <https://doi.org/10.1080/10705511.2010.489003>.
- Young, K. (2009). Understanding online gaming addiction and treatment issues for adolescents. *American Journal of Family Therapy*, 37(5), 355–372. <https://doi.org/10.1080/01926180902942191>.