YASIN
Jurnal Pendidikan dan Sosial Budaya

p-ISSN: 2808-2346
e-ISSN: 2808-1854

Terindeks: SINTA 5, Copernicus, Dimensions, Scilit, Lens, Crossref, Semantic, Garuda, Google, Base, etc.

https://doi.org/10.58578/yasin.v5i4.6055

ADAPTASI DAN VALIDASI AWAL SKALA BANGS VERSI BAHASA INDONESIA: EKSPLORASI DAN KONFIRMASI STRUKTUR DUA FAKTOR MELALUI EFA DAN CFA

Adaptation and Initial Validation of the Indonesian Version of the BANGS Scale: Exploration and Confirmation of the Two-Factor Structure through EFA and CFA

Genta Prasetya[1], Widya Maharani[2], Devi Lusiria[3]
Universitas Negeri Padang
gentaprasetya9@gmail.com; widyamaharani034@gmail.com

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Apr 18, 2025	May 14, 2025	May 27, 2025	Jun 1, 2025

Abstract

This study aims to adapt and conduct an initial validation of the Indonesian version of the Basic Needs in Games Scale (BANGS), a psychometric instrument based on Self-Determination Theory (SDT) that measures two core dimensions in the gaming context: satisfaction and frustration of basic psychological needs. The adaptation process involved forward-backward translation and expert evaluation to ensure cultural relevance. Data were collected from 300 active online game players in Indonesia. Construct validity was assessed using Exploratory Factor Analysis (EFA) and Confirmatory Factor Analysis (CFA). EFA identified two factors, Need Satisfaction and Need Frustration that accounted for 56.5% of the total variance, with high factor loadings and no cross-loadings. CFA results indicated a good model fit (CFI = 0.951; TLI = 0.944; RMSEA = 0.068; SRMR = 0.055), with all indicators showing significant loadings on their respective factors. These findings confirm that the Indonesian version

Yasin Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

of the BANGS has adequate psychometric validity and can be reliably used to assess psychological need experiences in gaming activities, while also contributing to cross-cultural research and the development of digital context-based interventions.

Keywords: Self-Determination Theory; Basic Psychological Needs; Gaming Motivation; Factor Analysis; Psychometric Adaptation; Basic Needs in Games Scale

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk melakukan adaptasi dan validasi awal skala *Basic Needs in Games Scale* (BANGS) versi Bahasa Indonesia, sebuah instrumen psikometrik berbasis *Self-Determination Theory* (SDT) yang mengukur dua dimensi utama dalam konteks bermain game, yaitu kepuasan dan frustrasi kebutuhan psikologis dasar. Proses adaptasi melibatkan alih bahasa dua arah (*forward-backward translation*) dan penilaian pakar untuk menjamin kesesuaian budaya. Data dikumpulkan dari 300 pemain game daring aktif di Indonesia. Validitas konstruk diuji melalui *Exploratory Factor Analysis* (EFA) dan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA). Hasil EFA mengidentifikasi dua faktor, yaitu Kepuasan dan Frustrasi Kebutuhan, yang menjelaskan 56,5% total variansi, dengan nilai *loading* yang tinggi dan tanpa *cross-loading*. Analisis CFA menunjukkan kecocokan model yang baik (CFI = 0,951; TLI = 0,944; RMSEA = 0,068; SRMR = 0,055), serta seluruh indikator memuat *loading* signifikan pada faktor yang diwakilinya. Temuan ini menegaskan bahwa skala BANGS versi Bahasa Indonesia memiliki validitas psikometrik yang memadai dan dapat digunakan secara andal untuk mengukur pengalaman kebutuhan psikologis dalam aktivitas bermain game, sekaligus memberikan kontribusi terhadap studi lintas budaya dan pengembangan intervensi berbasis konteks digital.

Kata Kunci: *Self-Determination Theory*; Kebutuhan Psikologis Dasar; Motivasi Bermain Game; Analisis Faktor; Adaptasi Psikometrik; *Basic Needs in Games Scale*

PENDAHULUAN

Dalam era digital saat ini, video game tidak hanya menjadi media hiburan, tetapi juga membentuk pengalaman psikologis yang kompleks bagi para pemain. Di Indonesia, penetrasi industri game meningkat pesat, dengan jumlah gamer aktif yang diperkirakan mencapai lebih dari 170 juta pada tahun 2024. Secara global, diskursus mengenai dampak psikologis dari bermain game telah mengarah pada pentingnya mengukur pengalaman subjektif pemain, khususnya terkait kebutuhan psikologis dasar seperti otonomi, kompetensi, dan keterhubungan (Ryan, Richard M. and Deci, 2017). Meskipun demikian, penelitian-penelitian di Indonesia masih sangat terbatas dalam mengukur aspek-aspek ini secara sistematis dan kontekstual. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak akan alat ukur psikologis yang valid dan relevan dengan budaya lokal, terutama dalam mengevaluasi dampak positif dan negatif dari bermain game terhadap kesejahteraan psikologis pemain. Terutama dalam mengevaluasi dampak positif dan negatif dari bermain game terhadap kesejahteraan psikologis pemain fenomena meningkatnya intensitas penggunaan game di kalangan remaja

dan dewasa muda di Indonesia turut memunculkan berbagai dinamika psikologis yang belum sepenuhnya dipahami. Banyak pemain yang mengalami ketergantungan game, burnout, hingga gangguan hubungan sosial, namun di sisi lain juga terdapat manfaat seperti peningkatan strategi kognitif dan kerja sama tim. Sayangnya, belum ada instrumen yang secara khusus dikembangkan atau divalidasi dalam konteks budaya Indonesia untuk memetakan keseimbangan antara pengalaman positif dan negatif tersebut. Skala BANGS hadir sebagai respons atas kebutuhan tersebut, terutama untuk menangkap dimensi kepuasan dan frustrasi kebutuhan psikologis dalam bermain game secara lebih mendalam dan relevan secara budaya.

Merespons isu tersebut, peneliti berpendapat bahwa pendekatan berbasis Self-Determination Theory (SDT) menjadi sangat relevan dalam memahami dinamika pengalaman bermain game. SDT menyatakan bahwa kesejahteraan dan motivasi manusia bergantung pada terpenuhinya tiga kebutuhan dasar: otonomi, kompetensi, dan keterhubungan (Vansteenkiste et al., 2020a). Prinsip ini bersifat lintas domain dan telah diterapkan dalam berbagai konteks, seperti lingkungan kerja, pendidikan, dan kini permainan digital (Vansteenkiste et al., 2020a) menunjukkan bahwa prinsip SDT dapat diterapkan secara luas dalam berbagai domain, termasuk lingkungan kerja, menunjukkan fleksibilitas pendekatan ini dalam memahami motivasi manusia dalam berbagai konteks. Dalam konteks permainan, kebutuhan ini dapat terpenuhi atau bahkan terfrustrasi melalui interaksi pemain dengan mekanisme game maupun komunitas di dalamnya (Coudray et al., 2019). Oleh karena itu, pemetaan kebutuhan psikologis dalam permainan, baik dari sisi satisfaction maupun frustration, perlu dilakukan secara lebih mendalam (Ballou et al., 2024) Terlebih, frustrasi terhadap kebutuhan dasar terbukti berkorelasi dengan pengalaman negatif seperti agresi, disengagement, dan penggunaan game yang maladaptif (Johannes et al., 2021)

Selain itu, studi dari (Van den Broeck et al., 2016) menunjukkan bahwa kebutuhan otonomi, kompetensi, dan keterhubungan dapat diukur secara efektif melalui pengembangan instrumen berbasis konteks, seperti lingkungan kerja atau pendidikan. Mereka menekankan bahwa pengukuran kebutuhan dasar sebaiknya disesuaikan dengan karakteristik domain spesifik agar hasilnya valid dan aplikatif. Prinsip ini dapat diterapkan pula dalam konteks game, mengingat dinamika interaksi dan motivasi dalam game memiliki sifat yang unik dan kompleks. Oleh karena itu, pendekatan domain-specific seperti skala BANGS menjadi penting untuk menggambarkan secara akurat bagaimana kebutuhan psikologis dipenuhi atau terhambat dalam pengalaman bermain game.

Sejauh ini, beberapa instrumen telah dikembangkan untuk mengukur kepuasan kebutuhan psikologis dalam game, seperti PENS (Johannes et al., 2021) dan UPEQ (Kim & Koh, 2018) Namun, instrumen-instrumen ini belum mengakomodasi aspek frustrasi atas kebutuhan serta sering kali gagal menangkap nuansa keterhubungan dalam konteks permainan single-player. Selain itu, validasi instrumen-instrumen tersebut masih terbatas pada konteks budaya Barat.

Di tengah meningkatnya popularitas game sebagai aktivitas keseharian, muncul kebutuhan untuk memahami dinamika psikologis pemain secara lebih mendalam. Studi-studi terbaru menunjukkan bahwa pengalaman bermain game tidak hanya berkaitan dengan kepuasan, tetapi juga mengandung potensi frustrasi terhadap kebutuhan psikologis dasar (Ballou et al., 2024). Misalnya, meskipun banyak game memberikan rasa pencapaian atau kebebasan, ada pula game yang justru menimbulkan tekanan sosial, ekspektasi kinerja tinggi, atau isolasi, terutama dalam game kompetitif atau berbasis komunitas tertutup. Fenomena ini menunjukkan bahwa tidak semua pengalaman bermain bersifat positif; beberapa justru berpotensi merusak kesejahteraan psikologis pemain.

Sayangnya, sebagian besar alat ukur yang ada saat ini masih berfokus pada sisi kepuasan kebutuhan, tanpa mengeksplorasi dimensi frustrasi secara spesifik. Ini menyebabkan banyak pengalaman negatif pemain tidak terpetakan secara akurat. Skala BANGS hadir untuk menjawab celah ini dengan mengukur dua dimensi utama: kepuasan dan frustrasi kebutuhan dasar dalam konteks bermain game. Pendekatan dua dimensi ini sangat penting agar peneliti dan praktisi dapat memperoleh gambaran yang lebih seimbang mengenai dampak psikologis bermain game baik positif maupun negatif sehingga intervensi atau rekomendasi yang diberikan dapat lebih tepat sasaran.

Beberapa studi telah mencoba mengadaptasi skala domain-general seperti BPNSFS (Chen et al., 2015) untuk konteks game, tetapi ditemukan ketidaksesuaian konseptual dan teknis (Ballou et al., 2024). Dengan demikian, terdapat kesenjangan dalam pengembangan alat ukur yang secara khusus dirancang untuk pengalaman bermain game, mencakup kebutuhan dan frustrasi, serta valid dalam konteks budaya non-Barat seperti Indonesia.

Sebagai tanggapan atas kesenjangan tersebut, (Ballou et al., 2024) mengembangkan Basic Needs in Games Scale (BANGS), yang mengukur baik kepuasan maupun frustrasi atas kebutuhan psikologis dasar dalam bermain game. Skala ini menggabungkan prinsip SDT dan telah melalui uji validitas konstruk, diskriminan, serta prediktif dalam berbagai konteks

permainan. Kebaruan penelitian ini terletak pada upaya adaptasi linguistik dan validasi awal BANGS ke dalam bahasa Indonesia, sebuah langkah penting untuk memastikan relevansi dan akurasi alat ukur ini dalam konteks budaya lokal. Adaptasi ini tidak hanya memungkinkan penelitian yang lebih kontekstual, tetapi juga memperluas cakupan penggunaan BANGS untuk praktik evaluasi pengalaman pemain dan desain game berbasis kebutuhan psikologis Selain itu, kualitas motivasi yang muncul saat bermain game juga penting untuk diperhatikan, karena tidak semua bentuk motivasi membawa dampak yang sama. Motivasi yang didasarkan pada pemenuhan kebutuhan dasar cenderung menghasilkan dampak psikologis yang lebih positif (Howard et al., 2016).

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini bertujuan untuk melakukan adaptasi dan validasi awal skala BANGS versi Bahasa Indonesia. Penelitian ini secara khusus memfokuskan diri pada pengujian struktur faktor skala melalui Exploratory Factor Analysis (EFA) dengan melibatkan 300 responden pemain game aktif di Indonesia. Selain itu, untuk memperkuat temuan dari EFA, penelitian ini juga dilanjutkan dengan analisis Confirmatory Factor Analysis (CFA). Analisis ini bertujuan untuk menguji kesesuaian model dua faktor yang telah diidentifikasi dengan data empiris secara statistik. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berfokus pada eksplorasi struktur, tetapi juga pada konfirmasi model teoretis yang mendasarinya, guna memastikan validitas konstruk skala BANGS versi Bahasa Indonesia secara lebih komprehensif.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan pendekatan deskriptif-eksploratori, yang bertujuan untuk mengadaptasi skala dari luar negeri ke dalam konteks bahasa Indonesia serta menguji validitas konstruknya melalui Exploratory Factor Analysis (EFA). EFA merupakan teknik statistik yang digunakan untuk mengidentifikasi dimensi laten dari suatu instrumen pengukuran. Menurut (Stouten & Rousseau, 2018), EFA sangat cocok digunakan pada tahap awal validasi konstruk, terutama ketika struktur faktor belum diketahui secara pasti. Teknik ini memungkinkan peneliti mengelompokkan item berdasarkan pola korelasi antar variabel. Setelah diperoleh struktur eksploratori, dilakukan Confirmatory Factor Analysis (CFA) untuk menguji kesesuaian model faktor dengan data empiris. CFA merupakan pendekatan theory-driven yang digunakan untuk mengonfirmasi struktur faktor yang telah ditentukan sebelumnya (Brown, 2015). Validitas model dievaluasi

menggunakan indeks kecocokan seperti CFI, TLI, RMSEA, dan SRMR (Hair et al., 2021) Kombinasi antara EFA dan CFA secara berurutan memberikan validasi struktural yang lebih kuat terhadap konstruk psikometrik. Prosedur ini juga sejalan dengan pendekatan validasi yang umum digunakan dalam adaptasi instrumen psikologis (Coudray et al., 2019). Populasi penelitian ini adalah individu berusia 17–36 tahun yang aktif bermain game online. Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling, dengan jumlah responden sebanyak 300 pemain. Instrumen yang digunakan adalah Basic Needs in Games Scale (BANGS) yang telah diadaptasi ke Bahasa Indonesia melalui proses forward translation, back translation, serta validasi ahli (expert judgment) untuk memastikan kesesuaian makna dan konteks item. Skala menggunakan format Likert 7 poin (1 = Sangat Tidak Setuju, 7 = Sangat Setuju), dan disebarkan secara daring melalui Google Form.

HASIL

Untuk tahapan awal uji EFA dilakukan Uji Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) yang digunakan untuk menilai sejauh mana item-item dalam skala memiliki kecukupan sampel dan korelasi yang memadai. Hasil pengujian KMO disajikan pada Tabel 1 berikut :

Table 1. Hasil Uji Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)

	MSA
Overall MSA	0.913
B1	0.905
B2	0.918
B3	0.906
B4	0.911
B5	0.937
B6	0.894
B7	0.905
B8	0.885
B9	0.934
B10	0.939
B11	0.938
B12	0.930
B13	0.870
B14	0.869
B15	0.896
B16	0.886
B17	0.960
B18	0.904

Berdasarkan hasil uji Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), diperoleh nilai Overall MSA sebesar 0.913, yang tergolong dalam kategori sangat tinggi menurut klasifikasi Kaiser (Trizano-Hermosilla & Alvarado, 2016). Hal ini menunjukkan bahwa data memiliki kecukupan sampel yang sangat memadai untuk dilakukan eksplorasi struktur faktor. Selain itu, seluruh item memiliki nilai MSA individu yang tinggi, berkisar antara 0.869 hingga 0.960, yang mengindikasikan bahwa tidak ada item yang perlu dieliminasi pada tahap ini. Temuan ini memperkuat dasar analitis untuk melanjutkan proses Exploratory Factor Analysis (EFA).

Selain KMO, dilakukan pula Bartlett's Test of Sphericity untuk menguji apakah matriks korelasi antar item berbeda secara signifikan dari matriks identitas. Uji ini penting untuk memastikan bahwa data memiliki korelasi antar item yang signifikan, sehingga layak dianalisis menggunakan analisis faktor. Hasil uji Bartlett disajikan pada Tabel 2 berikut :

Table 2. Hasil Bartlett's Test of Sphericity

Bartlett's Test		
X^2	**df**	**p**
3535.749	153.000	< .001

Hasil uji menunjukkan nilai chi-square sebesar 3535.749 dengan derajat kebebasan (df) = 153 dan nilai signifikansi $p < .001$. Hal ini menandakan bahwa matriks korelasi antar item secara signifikan berbeda dari matriks identitas ($p < 0.05$), sehingga asumsi korelasi antar variabel telah terpenuhi. Dengan demikian, data dalam penelitian ini memenuhi syarat dasar untuk dilanjutkan ke tahap analisis faktor eksploratori (EFA).

Selanjutnya untuk mengetahui kontribusi tiap faktor terhadap total variansi yang dijelaskan, dilakukan penghitungan eigenvalue dan proporsi variansi. Informasi ini memberikan gambaran seberapa besar masing-masing faktor merepresentasikan struktur variabel laten dalam skala BANGS. Hasilnya disajikan pada Tabel 3 berikut :

Table 3. Eigenvalue dan Persentase Variansi

Faktor	**Eigenvalue**	**% Variansi**	**% Kumulatif**
Faktor 1	5.502	30.6%	30.6%
Faktor 2	4.674	26.0%	56.5%

Berdasarkan hasil analisis, dua faktor utama memiliki eigenvalue masing-masing 5.502 dan 4.674, dengan proporsi variansi sebesar 30.6% dan 26.0%. Secara kumulatif, kedua faktor ini menjelaskan 56.5% dari total variansi, yang menunjukkan bahwa struktur dua faktor cukup memadai dalam merepresentasikan konstruk psikologis yang diukur oleh skala BANGS versi Bahasa Indonesia.

Terakhir untuk mengetahui struktur faktor yang terbentuk dan distribusi item dalam masing-masing faktor, dilakukan rotasi faktor menggunakan metode Promax. Hasil rotasi ini menghasilkan nilai factor loadings yang menunjukkan kekuatan hubungan tiap item terhadap faktor. Item dengan loading ≥ 0.40 dianggap signifikan. Hasil rotasi disajikan dalam Tabel 4 berikut :

Table 4. Rotated Factor Loadings dan Uniqueness

	Factor 1	Factor 2	Uniqueness
B12	0.822		0.324
B11	0.822		0.298
B17	0.821		0.299
B10	0.766		0.378
B4	0.762		0.454
B16	0.758		0.438
B18	0.753		0.442
B5	0.722		0.465
B6	0.716		0.503
B7		0.820	0.330
B8		0.776	0.406
B9		0.749	0.369
B13		0.738	0.440
B3		0.717	0.440
B14		0.708	0.523
B1		0.665	0.505
B2		0.634	0.536
B15		0.612	0.674

Berdasarkan Tabel 4, dua faktor utama berhasil mengelompokkan item-item secara jelas tanpa adanya cross-loading. Faktor 1 terdiri dari item B4, B5, B6, B10, B11, B12, B16, B17, dan B18, yang menunjukkan loading kuat terhadap faktor tersebut (range loading 0.716–

0.822). Sedangkan Faktor 2 terdiri dari item B1, B2, B3, B7, B8, B9, B13, B14, dan B15, dengan loading antara 0.612–0.820. Struktur ini menunjukkan bahwa skala BANGS versi Bahasa Indonesia memiliki konfigurasi dua faktor yang konsisten dan interpretable, sesuai dengan struktur teoretis awal.

Setelah dilakukan analisis eksploratori (EFA), tahap selanjutnya adalah menguji struktur faktor yang telah diidentifikasi menggunakan Confirmatory Factor Analysis (CFA). Tujuan dari CFA ini adalah untuk mengonfirmasi apakah model dua faktor, yaitu Satisfaction dan Frustration, sesuai secara statistik dengan data empiris yang diperoleh dari responden. Analisis ini dilakukan menggunakan pendekatan Maximum Likelihood Estimation (MLE) melalui perangkat lunak JASP. Untuk mengevaluasi kesesuaian model, digunakan beberapa indeks kecocokan (fit indices) seperti nilai chi-square, CFI, TLI, RMSEA, dan SRMR. Rincian hasil dari analisis tersebut disajikan pada Tabel 5 berikut:

Table 5. Indeks Kecocokan Model CFA (Goodness of Fit Indices)

Model	X^2	df	p	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
Baseline model	3630.546	153					
Factor model	561.457	134	< .001	0.946	0.938	0.064	0.052

Berdasarkan Tabel 5, nilai chi-square (χ^2) sebesar 561.457 dengan df = 134 dan p < .001 menunjukkan bahwa model berbeda secara signifikan dari model saturasi. Namun, karena sensitivitas statistik chi-square terhadap ukuran sampel besar, interpretasi kecocokan model lebih tepat dilakukan melalui indeks lainnya. Nilai CFI sebesar 0.951 dan TLI sebesar 0.944 menunjukkan tingkat kecocokan yang sangat baik. Selain itu, nilai RMSEA sebesar 0.068 serta SRMR sebesar 0.055 juga masih berada dalam batas yang dapat diterima. Dengan demikian, hasil ini mendukung kesesuaian model dua faktor skala BANGS dalam konteks Bahasa Indonesia.

Selanjutnya Untuk mengetahui kekuatan hubungan antara masing-masing indikator dengan faktor latennya, dilakukan estimasi faktor loading. Tabel 6 menyajikan estimasi loading dari setiap indikator terhadap dua faktor yang diukur, yaitu Satisfaction dan Frustration :

Table 6. Estimasi Faktor Loading CFA

Faktor	Indikator	Estimate	Std. Error	z-value	p	95% CI Lower	95% CI Upper
Satisfaction	B1	1.000	0.000			1.000	1.000
	B2	0.875	0.079	11.025	< .001	0.720	1.031
	B3	1.010	0.083	12.148	< .001	0.847	1.173
	B7	1.147	0.086	13.316	< .001	0.978	1.316
	B8	1.207	0.095	12.713	< .001	1.021	1.393
	B9	1.349	0.104	12.957	< .001	1.145	1.553
	B13	1.150	0.097	11.863	< .001	0.960	1.340
	B14	0.967	0.088	10.955	< .001	0.794	1.140
	B15	0.736	0.088	8.383	< .001	0.564	0.908
Frustration	B4	1.000	0.000			1.000	1.000
	B5	1.143	0.090	12.652	< .001	0.966	1.320
	B6	1.122	0.093	12.061	< .001	0.940	1.304
	B10	1.164	0.083	13.999	< .001	1.001	1.327
	B11	1.340	0.089	14.981	< .001	1.165	1.515
	B12	1.291	0.088	14.712	< .001	1.119	1.463
	B16	1.110	0.087	12.736	< .001	0.939	1.281
	B17	1.201	0.082	14.665	< .001	1.040	1.362
	B18	1.075	0.084	12.761	< .001	0.910	1.240

Hasil estimasi menunjukkan bahwa semua indikator memiliki nilai loading yang signifikan ($p < .001$) terhadap faktor yang diwakilinya, dengan nilai loading berkisar antara 0.736 hingga 1.349 pada faktor Satisfaction, dan antara 1.000 hingga 1.340 pada faktor Frustration. Hal ini mengindikasikan bahwa masing-masing indikator secara konsisten merefleksikan konstruk yang dimaksud dan memiliki kekuatan kontribusi yang cukup kuat dalam model. Dengan demikian, struktur dua faktor dari skala BANGS menunjukkan validitas konstruk yang memadai.

Selanjutnya Untuk menguji sejauh mana variasi dalam konstruk laten dapat dijelaskan oleh indikatornya, dilakukan estimasi varians untuk masing-masing faktor. Hasil estimasi disajikan dalam Tabel 7 berikut :

Table 7. Estimasi Varians Faktor

Faktor	Estimate	Std. Error	z-value	p	95% CI	95% CI
					Lower	**Upper**
Satisfaction	0.925	0.137	6.743	< .001	0.656	1.194
Frustration	1.144	0.157	7.300	< .001	0.837	1.452

Hasil analisis menunjukkan bahwa kedua faktor, yaitu Satisfaction dan Frustration, memiliki varians yang signifikan secara statistik ($p < .001$), dengan nilai estimasi masing-masing sebesar 0.925 dan 1.144. Hal ini mengindikasikan bahwa konstruk-konstruk tersebut memiliki kontribusi yang nyata dalam menjelaskan varian data, serta memperkuat bukti validitas konstruk dari model dua faktor skala BANGS.

Selanjutnya analisis CFA juga melibatkan pengujian hubungan antara faktor-faktor laten yang diukur. Kovariansi antara faktor Satisfaction dan Frustration dianalisis untuk mengetahui arah dan kekuatan hubungan di antara keduanya. Hasilnya ditampilkan pada Tabel 8 berikut :

Table 8. Kovariansi Antar Faktor Laten

Faktor 1		Faktor 2	Estimate	Std. Error	z-value	p	95% CI Lower	95% CI Upper
Satisfaction	↔	**Frustration**	-0.417	0.076	-5.475	< .001	-0.566	-0.267

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat kovariansi negatif yang signifikan antara faktor Satisfaction dan Frustration (estimate = -0.417, $p < .001$), yang berarti bahwa semakin tinggi kepuasan kebutuhan psikologis pemain dalam bermain game, maka cenderung semakin rendah frustrasinya, dan sebaliknya. Temuan ini mendukung struktur dua dimensi dalam model teoretis skala BANGS.

Selain memeriksa beban faktor dan kovariansi antar faktor, analisis CFA juga mengevaluasi varians residual dari setiap indikator. Varians residual mencerminkan bagian dari varians item yang tidak dijelaskan oleh faktor laten yang diukurnya. Hasil estimasi varians residual disajikan dalam Tabel 9 berikut :

Table 9. Estimasi Varians Residual Indikator CFA

Indikator	Estimate	Std. Error	z-value	p	95% CI Lower	95% CI Upper
B1	0.963	0.086	11.180	< .001	0.794	1.132
B2	0.841	0.074	11.312	< .001	0.695	0.987
B3	0.742	0.069	10.831	< .001	0.608	0.877
B7	0.571	0.058	9.865	< .001	0.458	0.685
B8	0.840	0.080	10.455	< .001	0.682	0.997
B9	0.940	0.092	10.247	< .001	0.760	1.120
B13	1.074	0.098	10.979	< .001	0.882	1.266
B14	1.052	0.093	11.335	< .001	0.870	1.234
B15	1.423	0.120	11.858	< .001	1.188	1.658
B4	0.963	0.086	11.248	< .001	0.795	1.131
B5	1.334	0.118	11.305	< .001	1.103	1.565
B6	1.539	0.134	11.461	< .001	1.276	1.803
B10	0.883	0.082	10.767	< .001	0.723	1.044
B11	0.793	0.079	10.057	< .001	0.639	0.948
B12	0.826	0.080	10.295	< .001	0.669	0.984
B16	1.226	0.109	11.280	< .001	1.013	1.439
B17	0.729	0.071	10.333	< .001	0.590	0.867
B18	1.141	0.101	11.272	< .001	0.943	1.339

Hasil menunjukkan bahwa seluruh indikator memiliki varians residual yang signifikan ($p < .001$), menandakan bahwa meskipun indikator-indikator memiliki loading faktor yang tinggi, masih terdapat proporsi varians yang tidak dijelaskan oleh konstruk laten. Temuan ini menunjukkan perlunya pengembangan lanjutan untuk meningkatkan reliabilitas pengukuran, namun secara umum mendukung kesesuaian model yang telah dibangun.

Untuk memastikan bahwa skala BANGS memiliki konsistensi internal yang baik secara keseluruhan, dilakukan pengujian reliabilitas menggunakan dua koefisien utama, yaitu Cronbach's Alpha dan Omega. Koefisien Alpha digunakan secara luas untuk mengukur reliabilitas internal, sedangkan koefisien Omega dianggap lebih akurat dalam kondisi multidimensionalitas. Hasil pengujian reliabilitas secara menyeluruh ditampilkan pada Tabel 10 berikut :

Table 10. Reliabilitas Skala BANGS

Koefisien	Estimate	Std. Error	95% CI Lower	95% CI Upper
Omega	0.911	0.007	0.896	0.925
Alpha	0.915	0.006	0.904	0.926

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai koefisien Alpha sebesar 0.915 dan koefisien Omega sebesar 0.911, dengan interval kepercayaan 95% yang sempit, mengindikasikan tingkat konsistensi internal yang sangat tinggi pada skala ini. Nilai-nilai tersebut jauh melampaui batas minimum 0.70 sebagaimana disarankan oleh (Trizano-Hermosilla & Alvarado, 2016), yang menunjukkan bahwa seluruh item dalam skala telah mengukur konstruk secara stabil dan reliabel. Dengan demikian, skala BANGS dapat dikatakan memiliki reliabilitas keseluruhan yang sangat baik untuk digunakan dalam konteks penelitian psikologis.

Selanjutnya untuk memperjelas struktur dua faktor yang telah dikonfirmasi melalui analisis CFA, berikut disajikan distribusi item-item dalam skala BANGS berdasarkan masing-masing dimensi, yakni Need Satisfaction dan Need Frustration. Pengelompokan ini menunjukkan bagaimana setiap pernyataan dalam skala merefleksikan pengalaman psikologis positif maupun negatif yang dialami pemain saat bermain game. Struktur ini sejalan dengan temuan (Ballou et al., 2024), yang menegaskan bahwa kedua dimensi tersebut berdiri sendiri dan bukan merupakan dua kutub dari satu kontinum.

Table 11. Item BANGS versi Bahasa Indonesia

No Item	Need Statisfaction	Need Frustation
B1	Saya dapat memilih cara bermain game online sesuai keinginan saya.	
B2	Saya memiliki kebebasan untuk memainkan game online dengan cara saya sendiri.	
B3	Saya dapat mengatur pengalaman bermain saya dalam game online.	
B4		Saya merasa dipaksa untuk melakukan tindakan tertentu saat bermain game online.
B5		Banyak aktivitas dalam game online yang terasa membosankan bagi saya.
B6		Saya sering berharap bisa melakukan hal lain saat bermain game online.

No Item	Need Statisfaction	Need Frustation
B7	Saya merasa kemampuan saya dalam bermain game online semakin meningkat.	
B8	Saya merasa mengalami kemajuan selama bermain game online	
B9	Saya merasa mendapatkan pencapaian saat bermain game online.	
B10		Saya sering merasa tidak memiliki keterampilan yang cukup untuk bermain game online.
B11		Saya terus gagal mencapai apa yang saya inginkan saat bermain game online.
B12		Saya merasa kecewa dengan performa saya saat bermain game online.
B13	Saya merasa menjalin hubungan dengan pemain lain di dalam game online.	
B14	Saat bermain game online, saya merasa memiliki koneksi dengan orang lain, baik secara virtual maupun nyata.	
B15	Saya merasa pemain lain di dalam game online peduli terhadap saya.	
B16		Interaksi dengan pemain lain di dalam game online terkadang menyinggung saya.
B17		Komunitas atau dunia virtual dalam game online membuat saya merasa tidak diterima.
B18		Pemain lain di dalam game online bersikap tidak ramah terhadap saya.

Pemisahan item-item dalam dua faktor utama ini tidak hanya mendukung hasil eksploratori dan konfirmatori sebelumnya, tetapi juga menunjukkan bahwa pengalaman bermain game mencakup nuansa motivasional yang kompleks. Kejelasan struktur dua dimensi ini memperkuat argumen bahwa baik pemenuhan maupun frustrasi terhadap kebutuhan dasar memiliki kontribusi unik terhadap kesejahteraan psikologis pemain. Dengan demikian, skala BANGS versi Bahasa Indonesia dinilai mampu menangkap dinamika tersebut secara komprehensif dan kontekstual.

PEMBAHASAN

Hasil eksplorasi faktor dalam penelitian ini menunjukkan adanya struktur dua faktor pada skala BANGS versi Bahasa Indonesia, yang secara teoritis konsisten dengan kerangka Self-Determination Theory (SDT). Dua faktor tersebut mencerminkan dimensi kepuasan (need satisfaction) dan frustrasi kebutuhan dasar (need frustration), sebagaimana dikemukakan oleh (Vansteenkiste et al., 2020b) , bahwa kesejahteraan psikologis seseorang sangat bergantung pada terpenuhinya tiga kebutuhan dasar: otonomi, kompetensi, dan keterhubungan.

Faktor pertama dari hasil EFA terdiri atas item-item yang menggambarkan pengalaman positif pemain saat bermain game, seperti merasa mampu menyelesaikan tantangan, bebas dalam mengambil keputusan, dan merasa dihargai atau diakui. Dimensi ini mengacu pada kondisi di mana kebutuhan dasar pemain terpenuhi, sehingga mendorong keterlibatan intrinsik yang sehat. Dalam konteks ini, studi (Rogers, 2017) menunjukkan bahwa game yang mendukung ketiga kebutuhan dasar tersebut akan menciptakan pengalaman bermain yang bermakna dan memuaskan.

Sebaliknya, faktor kedua terdiri atas item-item yang merefleksikan perasaan frustrasi pemain, seperti merasa tertekan, tidak mampu, atau tidak didengarkan dalam lingkungan permainan. Kondisi ini sesuai dengan konsep need frustration dalam SDT, yang mengacu pada situasi ketika kebutuhan dasar bukan hanya tidak terpenuhi, tetapi juga secara aktif terhambat. Menurut (Kyndt & Baert, 2015), frustrasi terhadap kebutuhan psikologis berkorelasi dengan gejala psikologis negatif seperti burnout, kecemasan, dan perilaku menarik diri.

Struktur dua faktor yang ditemukan dalam studi ini memperkuat temuan (Chen et al., 2015), yang menekankan bahwa kepuasan dan frustrasi kebutuhan dasar bukanlah dua kutub dari satu garis kontinum, melainkan dua dimensi yang berdiri sendiri. Artinya, seseorang bisa mengalami keduanya dalam situasi yang berbeda atau bahkan secara bersamaan.

Temuan ini juga selaras dengan model keterlibatan dalam game yang dikembangkan oleh (Przybylski et al., 2017), yang menyatakan bahwa keterlibatan pemain dalam game sangat bergantung pada sejauh mana game tersebut memfasilitasi kebutuhan otonomi, kompetensi, dan keterhubungan. Jika kebutuhan tersebut terhambat, maka akan muncul bentuk keterlibatan obsesif yang dapat berujung pada penggunaan game secara tidak sehat. Lebih lanjut, hasil penelitian ini juga memperkuat validitas lintas budaya dari skala BANGS,

sebagaimana sebelumnya diuji oleh (Ballou et al., 2024), yang menemukan bahwa struktur dua faktor tetap stabil dalam berbagai konteks permainan dan budaya.

Hasil analisis Confirmatory Factor Analysis (CFA) dalam penelitian ini mendukung struktur dua faktor yang telah ditemukan melalui EFA. Model yang diuji menunjukkan tingkat kecocokan yang baik secara statistik dan menguatkan bahwa konstruk kepuasan dan frustrasi kebutuhan dasar dapat dikonfirmasi dalam konteks permainan digital di Indonesia. Temuan ini selaras dengan studi sebelumnya yang menekankan pentingnya membedakan dua dimensi tersebut secara konseptual dan empiris, sebagaimana dikemukakan oleh (Przybylski et al., 2017). Keberhasilan validasi ini menunjukkan bahwa skala BANGS versi Bahasa Indonesia mampu menggambarkan struktur psikologis pemain game secara akurat dan relevan dengan konteks budaya lokal. Hal ini memperkuat posisi skala sebagai alat ukur yang andal dalam studi-studi lanjutan mengenai motivasi dan kesejahteraan pemain di ranah digital.

Penyesuaian skala ini ke dalam konteks Indonesia menegaskan bahwa kebutuhan dasar psikologis memiliki relevansi yang bersifat universal, meskipun bentuk ekspresi atau interpretasi terhadap pemenuhan dan frustrasi tersebut bisa berbeda-beda. Hal ini juga sejalan dengan temuan (Chua et al., 2019), yang menyatakan bahwa otonomi, kompetensi, dan keterhubungan merupakan kebutuhan dasar manusia yang berlaku lintas budaya, meskipun dipengaruhi oleh norma dan nilai lokal.

Secara umum, hasil ini memberikan dukungan empiris terhadap keandalan struktur dua dimensi skala BANGS dan menunjukkan bahwa alat ukur ini dapat digunakan untuk menilai kesejahteraan psikologis pemain game dalam konteks Indonesia. Selain kontribusi teoretis, adaptasi ini juga membuka peluang untuk pengembangan intervensi psikologis berbasis pengalaman game yang memperhatikan aspek motivasional dan kebutuhan dasar pemain.

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil melakukan adaptasi dan validasi awal terhadap skala *Basic Needs in Games Scale* (BANGS) ke dalam Bahasa Indonesia dengan menggunakan pendekatan eksploratori (*Exploratory Factor Analysis* atau EFA) dan konfirmatori (*Confirmatory Factor Analysis* atau CFA). Hasil analisis menunjukkan bahwa struktur dua factor, yaitu kepuasan dan frustrasi kebutuhan psikologis dasar dapat teridentifikasi secara konsisten dalam konteks budaya Indonesia. Setiap item memuat secara jelas pada faktor yang dimaksud tanpa terjadi

silang muatan (*cross-loading*), dan kedua dimensi tersebut terbukti valid secara statistik serta relevan secara teoritis dalam merepresentasikan kerangka *Self-Determination Theory* (SDT), khususnya dalam konteks aktivitas bermain *game*.

Kontribusi utama penelitian ini terhadap pengembangan keilmuan terletak pada penguatan validitas lintas budaya dari skala BANGS. Penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa pemenuhan (*satisfaction*) dan frustrasi (*frustration*) atas kebutuhan psikologis dasar—otonomi, kompetensi, dan keterhubungan merupakan dua konstruksi yang berdiri sendiri dan dapat muncul secara bersamaan dalam pengalaman bermain *game*. Temuan ini memperkaya literatur psikologi permainan digital dengan menawarkan perspektif yang lebih seimbang mengenai aspek motivasional, baik dalam bentuk dampak positif maupun risiko psikologis yang dapat muncul akibat hambatan terhadap kebutuhan dasar.

Melalui pendekatan validasi instrumen yang menyeluruh, penelitian ini menjawab permasalahan penting terkait ketiadaan alat ukur yang andal dan relevan secara budaya untuk mengevaluasi kualitas pengalaman bermain *game* di Indonesia. Dengan menunjukkan bahwa struktur faktor skala BANGS dapat diterapkan dengan baik pada populasi gamer Indonesia, penelitian ini membuktikan bahwa dinamika motivasi dalam bermain *game* bersifat universal, namun tetap memerlukan adaptasi linguistik dan kultural untuk menjamin keabsahan pengukuran.

Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan implikasi yang luas bagi berbagai pemangku kepentingan. Skala BANGS versi Bahasa Indonesia kini dapat digunakan sebagai instrumen psikometrik yang valid dan reliabel oleh peneliti, desainer *game*, praktisi pendidikan, maupun psikolog dalam mengevaluasi pengalaman pengguna, merancang *game*-based intervention, dan mengembangkan kebijakan yang mendukung kesejahteraan digital. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar pengujian skala ini diperluas pada populasi yang lebih heterogen, baik dari segi usia, jenis permainan, maupun durasi keterlibatan, guna meningkatkan generalisasi dan sensitivitas budaya dari alat ukur ini.

DAFTAR PUSTAKA

Ballou, N., Denisova, A., Ryan, R., Rigby, C. S., & Deterding, S. (2024). The Basic Needs in Games Scale (BANGS): A new tool for investigating positive and negative video game experiences. *International Journal of Human Computer Studies*, *188*(April), 103289. https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2024.103289

Brown, T. A. (2015). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research* (2nd ed.). The Guilford

Press. https://www.guilford.com/books/Confirmatory-Factor-Analysis-for-Applied-Research/Timothy-Brown/9781462515363

Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E. L., Van der Kaap-Deeder, J., Duriez, B., Lens, W., Matos, L., Mouratidis, A., Ryan, R. M., Sheldon, K. M., Soenens, B., Van Petegem, S., & Verstuyf, J. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and Emotion*, *39*(2), 216–236. https://doi.org/10.1007/s11031-014-9450-1

Chua, R. Y., Kadirvelu, A., Yasin, S., Choudhry, F. R., & Park, M. S. A. (2019). The cultural, family and community factors for resilience in southeast asian indigenous communities: A systematic review. *Journal of Community Psychology*, *47*(7), 1750–1771. https://doi.org/10.1002/jcop.22224

Coudray, C., Palmer, R., & Frazier, P. (2019). Moderators of the Efficacy of a Web-Based Stress Management Intervention for College Students. *Journal of Counseling Psychology*, *66*(6), 747–754. https://doi.org/10.1037/cou0000340

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). *Evaluation of Formative Measurement Models*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7_5

Howard, J., Gagné, M., Morin, A. J. S., & Van den Broeck, A. (2016). Motivation profiles at work: A self-determination theory approach. *Journal of Vocational Behavior*, *95–96*, 74–89. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2016.07.004

Johannes, N., Vuorre, M., & Przybylski, A. K. (2021). Video game play is positively correlated with well-being. *Royal Society Open Science*, *8*(2). https://doi.org/10.1098/rsos.202049

Kim, E., & Koh, E. (2018). Avoidant attachment and smartphone addiction in college students: The mediating effects of anxiety and self-esteem. *Computers in Human Behavior*, *84*, 264–271. https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.02.037

Kyndt, E., & Baert, H. (2015). Entrepreneurial competencies: Assessment and predictive value for entrepreneurship. *Journal of Vocational Behavior*, *90*, 13–25. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2015.07.002

Przybylski, A. K., Weinstein, N., & Murayama, K. (2017). Internet gaming disorder: Investigating the clinical relevance of a new phenomenon. *American Journal of Psychiatry*, *174*(3), 230–235. https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2016.16020224

Rogers, R. (2017). The motivational pull of video game feedback, rules, and social interaction: Another self-determination theory approach. *Computers in Human Behavior*, *73*, 446–450. https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.048

Ryan, Richard M. and Deci, E. L. (2017). *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellnesso Title* (1st ed.). Guilford Press.

Stouten, J., & Rousseau, D. M. (2018). *Stouten, Rousseau, De Cremer - 2018 - Successful Organizational Change Integrating the Management Practice and Scholarly Literatures.pdf*. *12*(2), 752–788.

Trizano-Hermosilla, I., & Alvarado, J. M. (2016). Best alternatives to Cronbach's alpha reliability in realistic conditions: Congeneric and asymmetrical measurements. *Frontiers in Psychology*, *7*(MAY), 1–8. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00769

Van den Broeck, A., Ferris, D. L., Chang, C. H., & Rosen, C. C. (2016). A Review of Self-Determination Theory's Basic Psychological Needs at Work. *Journal of Management*,

42(5), 1195–1229. https://doi.org/10.1177/0149206316632058

Vansteenkiste, M., Ryan, R. M., & Soenens, B. (2020). Basic psychological need theory: Advancements, critical themes, and future directions. In *Motivation and Emotion* (Vol. 44, Issue 1). Springer US. https://doi.org/10.1007/s11031-019-09818-1