

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i3.7602>

UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS KONSTRUK INSTRUMEN PAKAPIN UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS III

Feni Febrianti^{1*}, Hieronimus Sujati², Herwin³

^{1*,2,3} Universitas Negeri Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia

*Corresponding author. Jl. Colombo No. 1, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, 55281

E-mail: fenifebrianti.2022@student.uny.ac.id¹⁾

sujati@uny.ac.id²⁾

herwin89@uny.ac.id³⁾

Received 19 April 2023; Received in revised form 03 June 2023; Accepted 20 September 2023

Abstrak

Instrumen penilaian evaluasi belajar sangatlah penting dalam melihat hasil belajar dan tingkat motivasi belajar siswa di Sekolah Dasar. Pemilihan instrumen yang baik serta bervariasi diharapkan dapat mendorong motivasi siswa baik dalam proses belajar. Penelitian ini bertujuan untuk menguji validitas dan reliabilitas konstruk instrumen pengembangan media papan kantong pintar (*PAKAPIN*) pada pembelajaran tematik untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Penelitian ini melibatkan 237 (dua ratus tiga puluh tujuh) responden dan secara acak dari peserta didik kelas III (tiga) Sekolah Dasar di Kecamatan Soromandi. Data dianalisis dengan *confirmatory factor analysis* (CFA) tingkat dua menggunakan perangkat lunak LISREL 8,9601. Hasil penelitian menunjukkan bahwa instrumen pengembangan media (*PAKAPIN*) pada pembelajaran tematik untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Pengembangan media (*PAKAPIN*) pada pembelajaran tematik terdiri dari 20 butir pernyataan yang memenuhi kriteria goodness of fit, validitas konvergen, validitas diskriminan, dan reliabilitas konstruk. Oleh karena itu instrumen pengembangan media (*PAKAPIN*) yang dikembangkan layak untuk digunakan.

Kata kunci: Instrumen pakapin, motivasi belajar, pembelajaran tematik, validitas Konstruk, reliabilitas konstruk, pembelajaran tematik.

Abstract

Learning evaluation assessment instruments are very important in looking at learning outcomes and the level of student learning motivation in elementary schools. The selection of good and varied instruments is expected to encourage good student motivation in the learning process. This study aims to test the construct validity and reliability of the instrument for developing smart pocket board media (PAKAPIN) in thematic learning to increase students' learning motivation. This research involved 237 (two hundred thirty seven) respondents and randomly from third grade (three) elementary school students in Soromandi District. Data were analyzed by confirmatory factor analysis (CFA) level two using LISREL 8.9601 software. The results showed that the media development instrument (PAKAPIN) in thematic learning to increase students' learning motivation. Media development (PAKAPIN) in thematic learning consists of 20 statements that meet the criteria of goodness of fit, convergent validity, discriminant validity, and construct reliability. Therefore the developed media development instrument (PAKAPIN) is feasible to use.

Keywords: Pakapin instruments, learning motivation, thematic learning, construct validity, construct reliability, thematic learning..



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i3.7602>

PENDAHULUAN

Pembelajaran tematik adalah pembelajaran yang menggunakan pendekatan saintifik dimana muatan pembelajaran dipadukan dalam beberapa tema dan sub tema. Pembelajaran tematik mencakup beberapa materi pelajaran yang saling terkait untuk memberikan pertemuan yang signifikan bagi siswa Hafid, Sultan, and Rosmalah (2018). Pembelajaran tematik ialah pembelajaran yang menggunakan pendekatan berbasis mata pelajaran yang menekankan inklusi siswa yang dinamis dan menyenangkan, dan dapat mendorong siswa untuk sadar (mencari tahu bagaimana menjadi sadar), belajar bagaimana melakukannya (memikirkan bagaimana melakukannya), mengetahui bagaimana menjadi (*figuring how to be*), dan mengetahui bagaimana hidup masing-masing (mencari tahu bagaimana hidup masing-masing), sehingga kegiatan belajar menjadi lebih signifikan dan relevan dengan keberadaan siswa yang sebenarnya Prastowo (2019).

Berdasarkan hasil wawancara, observasi dan penyebaran angket yang dilakukan peneliti di SDN Kecamatan Soromandi, peneliti memperoleh beberapa informasi bahwa dalam proses pembelajaran guru belum menggunakan perangkat pembelajaran atau belum menggunakan media dengan mengkreasikan lebih menarik, kebanyakan peserta didik tidak terlalu fokus pada saat menerima pembelajaran, dan sarana penunjang proses pembelajaran masih kurang efektif sehingga hasil belajar peserta didik kurang maksimal.

Penelitian lainnya juga dilakukan oleh Aprilia, Parmiti, and Japa (2020:249) menunjukkan alasan untuk mengukur motivasi belajar tematik menggunakan instrumen pengukuran yang telah dirancang karena valid dan

reliabel. Penelitian ini memiliki kesimpulan bahwa guru dapat menggunakan instrumen motivasi yang dihasilkan untuk menilai tingkat motivasi belajar siswa dan menggunakan informasi tersebut sebagai tolok ukur untuk kegiatan selanjutnya. Media pakapin sebelumnya telah banyak dikembangkan oleh Kurnia, Dewi, dan Nurhasanah (2023:135) dengan hasil penelitian menunjukkan Media pakapin pantas diaplikasikan dalam pembelajaran pada SD.

Membuktikan analisis faktor eksplorasi (EFA) dan analisis faktor konfirmatori (CFA) adalah dua metode untuk menentukan validitas konstruk. Proses matematis yang canggih dari analisis faktor memeriksa hubungan antara variabel dan menjelaskan korelasi ini sebagai sekumpulan kecil variabel yang dikenal sebagai factor Ismail (2018). Pada penelitian ini menggunakan analisis faktor konfirmatori untuk melakukan uji validitas dan reliabilitas konstruk.

METODE PENELITIAN

Riset berikut memakai pendekatan kuantitatif yang tujuannya guna melakukan pengembangan serta melakukan validasi produk pendidikan. Produk riset berikut ialah instrumen validitas dan reliabilitas instrumen yang memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*research and development*). Sugiyono (2016) menjelaskan penelitian R&D adalah teknik studi yang digunakan untuk membuat item tertentu dan mengevaluasi kemanjurannya. Agar suatu produk dapat digunakan dan disetujui oleh berbagai kalangan, produk tersebut tidak hanya harus diproduksi tetapi juga harus diverifikasi dan diuji.

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i3.7602>

Model pengembangan yang digunakan yaitu Borg & Gall, dengan 10 langkah pengembangan yaitu, (1) penelitian dan pengumpulan data, (2) perencanaan, (3) pengembangan draft produk, (4) uji coba lapangan, (5) penyempurnaan produk awal, (6) uji coba lapangan, (7) menyempurnakan produk hasil uji lapangan, (8) uji pelaksanaan lapangan, (9) penyempurnaan produk akhir, dan (10) diseminasi dan implementasi Putra et al. (2020).

Adapun responden sampel sebanyak 237 responden yang dipilih secara acak dari peserta didik Sekolah Dasar di Kecamatan Soromandi. Mengacu pada pendapat Anderson & Gerbing, responden sudah memenuhi persyaratan untuk dilakukan analisis faktor konfirmatori.

Instrumen pengumpulan data yang dipakai berupa angket motivasi dengan 4 (empat) aspek dan 20 (dua puluh) item pengukuran. Empat aspek ini meliputi mencapai sesuatu, komitmen, inisiatif, dan optimis. Adapun materi yang diambil untuk pengembangan instrumen media pakapin pembelajaran tematik yaitu tema 4, sub tema 1 “energi dan perubahan”, pembelajaran 5 kelas III (tiga) sekolah dasar.

Analisis data dilakukan menggunakan analisis faktor konfirmatori tingkat dua (2nd order CFA). Brown (2015) menyatakan bahwa CFA cocok untuk menentukan validitas konstruk dan reliabilitas instrumen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk terhadap riset tersebut berupa alat atau instrumen tes melalui 10 langkah pada prosedur penelitian yang diadaptasi dari McCoach, Gable & Madura dalam Heronemus Sujati & Akhyar (2020). Tahap pertama untuk pengembangan instrumen ini adalah

pengumpulan informasi yang bertujuan untuk mengembangkan media yang akan dibuat. Ketersediaan media diperoleh melalui kegiatan observasi dan wawancara di SDN Kecamatan Soromandi yang diperoleh dari hasil Media (PAKAPIN) yang belum pernah dibuat dan digunakan sebelumnya. Tahap yang kedua ialah melakukan perencanaan. Tahap ini merupakan rancangan produk, yaitu bentuk, ukuran, warna, dan bahan yang digunakan dengan menyesuaikan materi dan media yang akan dirancang. Tahap ketiga mengembangkan bentuk awal yang sesuai dengan rancangan desain, rencana, dan tujuan pengembangan dan sebelum dilakukan uji coba, produk divalidasi oleh ahli yang sesuai dengan bidangnya. Tahap keempat uji coba perorangan, pada tahap ini uji coba dilakukan secara langsung dilapangan pada satu Sekolah dengan 5-10 subjek uji coba (siswa). Selama proses uji coba dilakukan pengamatan, wawancara, dan pengedaran angket. Tahap kelima revisi produk utama, uji coba produk yang dilakukan pada siswa, akan menghasilkan beberapa saran dan kesan, dan dapat digunakan untuk memperbaiki produk yang dikembangkan. Tahap keenam uji coba kelompok kecil, subjek uji coba selanjutnya, setelah produk direvisi yaitu dengan uji coba pada kelompok kecil. Tahap ketujuh revisi produk operasional, uji coba kelompok kecil terhadap produk yang dikembangkan memungkinkan adanya catatan revisi. Apabila revisi dibutuhkan, maka produk harus direvisi agar lebih sempurna sebelum diujicobakan pada kelompok besar. Tahap kedelapan uji coba kelompok besar, uji coba terhadap kelompok besar yang melibatkan subjek uji coba bersifat masal. Tahap kesembilan revisi produk akhir, pada

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i3.7602>

tahap ini yang harus dilakukan sebelumn tahap diseminasi. Tahap kesepuluh diseminasi dan implementasi produk, diseminasi dilakukan dalam rangka mengenalkan produk terhadap siswa Kelas 3 SDN Kecamatan Soromandi. Agar dapat digunakan sesuai tujuan pengembangan produk.

Loading Faktor

Dua hasil analisis faktor konfirmatori tingkat dua adalah penentuan loading faktor (λ) setiap item dan faktor yang megembangkan tiap aspek. Peneliti memberikan 4 faktor atau aspek yang terdiri dari 20 item atau butir pernyataan. Setelah dilakukan analisis loading faktor menunjukkan bahwa semua item dinyatakan valid.

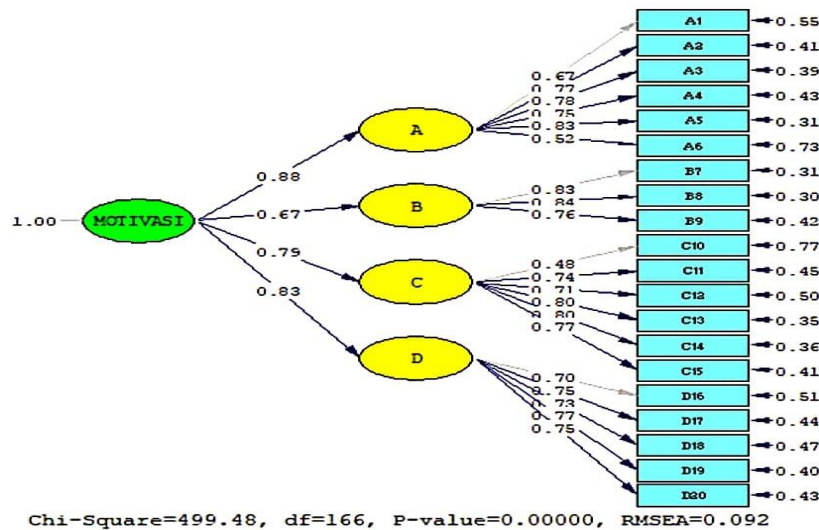
Tabel 1. Loading faktor dan item

Faktor/ Aspek	Nomor item	Indikator	Λ	AVE
Dorongan mencapai sesuatu (A)	A1	Saya berusaha mengikuti pelajaran sekolah sampai jam pelajaran berakhir.	0,67	0,52
	A2	Jika terlambat, saya memilih untuk tidak masuk untuk belajar.	0,77	
	A3	Saya selalu bertanya kepada guru mengenai materi yang belum paham.	0,78	
	A4	Saya membuat rangkuman pelajaran tematik untuk memudahkan dalam belajar.	0,75	
	A5	Saya selalu mendengarkan penjelasan guru dengan seksama.	0,83	
	A6	Saya akan merasa rugi jika saya tidak mengikuti pelajaran.	0,52	
Komitmen (B)	B7	saya akan berusaha untuk mengerjakan sampai menemukan jawabannya.	0,83	0,65
	B8	Saya percaya diri dengan hasil kerja saya sendiri.	0,84	
	B9	Jika saya tidak fokus pada saat guru mengajar maka saya akan tidur.	0,76	
Inisiatif (C)	C10	Saya senang mecarai informasi yang berkaitan dengan pembelajaran tematik.	0,48	0,99
	C11	Saya selalu bertanya pada saat proses pembelajaran ketika saya tidakn faham.	0,52	
	C12	Saya selalu aktif dalam pembelajaran tematik.	0,71	
	C13	Saya berani menyampaikan pendapat saya ketika diminta oleh guru.	0,8	
	C14	Saya berani menjawab pertanyaan ketika guru mengajukan pertanyaan.	0,8	
	C15	Saya merasa malas ketika guru melarang saya belajar.	0,77	
Optimis (D)	D16	Saya merasa semangat untuk memahami kembali soal atau materi yang sulit.	0,7	0,54
	D17	Saya senang belajar sampai larut malam untuk menyelesaikan PR.	0,75	
	D18	Saya berdiskusi dengan teman ketika mengalami kesulitan pembelajaran.	0,73	
	D19	Saya berusaha hadir tepat waktu untuk mengikuti pelajaran.	0,77	
	D20	Kesulitan, saya memilih berhenti berusaha.	0,75	

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i3.7602>

Hasil loading faktor dan item merupakan hubungan antara konstruk laten dan indikatornya. Suatu konsep seringkali diukur secara tidak langsung dalam berbagai investigasi statistik melalui indikatornya. Kontribusi suatu indikator untuk menjelaskan konstruk latennya lebih besar ketika loading faktor-nya tinggi. Sebaliknya, indikator-indikator yang memiliki faktor loading rendah tidak banyak berusaha untuk mendeskripsikan konsep laten. Mayoritas referensi menyatakan bahwa bobot faktor 0,50 atau lebih memiliki validasi yang cukup kuat untuk menjelaskan komponen laten (Hair et

al., 2019; Ghazali, 2008). Berdasarkan uraian diatas dapat kita simpulkan dan kaitkan dari hasil yang diperoleh peneliti bahwa dari 4 aspek motivasi, aspek dorongan memperoleh nilai sebesar 0,52 dari 6 item pernyataan. Aspek komitmen memperoleh nilai sebesar 0,65 dari 3 item pernyataan. Aspek inisiatif memperoleh nilai sebesar 0,99 dari 6 item pernyataan. Dan terakhir aspek optimis memperoleh nilai sebesar 0,54 dari 5 item pernyataan dan dinyatakan valid secara loading faktor. Hasil loading faktor dapat dilihat melalui diagram tersebut.



Gambar 1. Path Diagram

Hasil analisis faktor konfirmatori urutan kedua, diagram part ini menghasilkan kausal antara variable laten dan observasi. Pada diagram part ini peneliti memperoleh semua item dan faktor menunjukkan faktor item dari 4 aspek motivasi, aspek dorongan memperoleh nilai sebesar 0,88 dari 6 item pernyataan. Aspek komitmen memperoleh nilai sebesar 0,67 dari 3 item pernyataan. Aspek inisiatif memperoleh nilai sebesar 0,79 dari 6 item pernyataan. Dan terakhir aspek optimis memperoleh nilai sebesar 0,83

dari 5 item pernyataan, dari hasil semua item dan faktor secara praktis signifikan dianggap tepat dan praktis untuk digunakan dalam pengumpulan data.

Validitas Konstruktur

Validitas konstruk mengacu pada sejauh mana skor pengukuran mencerminkan konstruk laten yang akan diukur Furr and Bacharach (2013). Sementara itu, Kaloeti dan Dewi (2020) mencatat bahwa validitas konstruk analisis faktor konfirmatori mencakup dua uji utama, yaitu uji validitas

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i3.7602>

konvergen dan uji validitas diskriminan. Validitas konvergen dan diskriminan merupakan persyaratan penting pada setiap pengembangan instrumen untuk mendapatkan data yang dapat dipertanggungjawabkan secara psikometrik Priyantini and Astuti (2022).

Hair et al. (2019) mendefinisikan validitas konstruk sebagai suatu pendekatan untuk memastikan bahwa sekumpulan variabel merepresentasikan konstruk laten teoretis yang sedang diukur. Dengan demikian, penelitian ini melaporkan validitas konvergen dan diskriminan.

Validitas Konvergen

Validitas konvergen mengacu pada sejauh mana konstruk serupa diukur dengan variabel yang berbeda Suroso et al (2021). Validitas konvergen didasarkan pada korelasi antara respon variabel yang berbeda dalam mengukur konstruk yang sama Sofyani and Akbar (2015). Selanjutnya,

variabel harus sangat berkorelasi dengan konstruk laten.

Besarnya loading faktor menjadi pertimbangan mendasar dalam menentukan validitas konvergen Hair et al (2019). Riefky and Hamidah (2019) menunjukkan bahwa suatu variabel dikatakan baik jika variabel latennya menunjukkan faktor loading $\lambda \geq 0.50$. Hair et al. (2019) merekomendasikan *average variance extract* (AVE) sebagai ukuran validitas konvergen karena AVE dapat menjelaskan sejauh mana item dibagi antara konstruk dalam model persamaan struktural (SEM) di mana AVE 0,5 atau lebih dapat diterima sebagai validitas konvergen. Pengembangan skala dalam penelitian ini melibatkan empat faktor yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat. Berdasarkan data penelitian, hasil analisis validitas konvergen dapat diuraikan seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Validitas Konvergen

Faktor	Butir	Λ	λ^2	$1-\lambda^2$	AVE
A	A1	0.67	0.4489	0.5511	0.528667
	A2	0.77	0.5929	0.4071	
	A3	0.78	0.6084	0.3916	
	A4	0.75	0.5625	0.4375	
	A5	0.83	0.6889	0.3111	
	A6	0.52	0.2704	0.7296	
Jumlah		4.32	3.172	2.828	
B	B7	0.83	0.6889	0.3111	0.657367
	B8	0.84	0.7056	0.2944	
	B9	0.76	0.5776	0.4224	
Jumlah		2.43	1.9721	1.0279	
C	C10	0.48	0.2304	0.7696	0.525833
	C11	0.74	0.5476	0.4524	
	C12	0.71	0.5041	0.4959	
	C13	0.8	0.64	0.36	
	C14	0.8	0.64	0.36	
	C15	0.77	0.5929	0.4071	
Jumlah		4.3	3.155	2.845	

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i3.7602>

Faktor	Butir	Λ	λ^2	$1-\lambda^2$	AVE
D	D16	0.7	0.49	0.51	0.54816
	D17	0.75	0.5625	0.4375	
	D18	0.73	0.5329	0.4671	
	D19	0.77	0.5929	0.4071	
	D20	0.75	0.5625	0.4375	
Jumlah		3.7	2.7408	2.2592	

Tujuan dari validitas konvergen seperti yang ditunjukkan pada tabel adalah untuk memastikan validitas setiap keterkaitan antara indikator dan konstruk atau variabel laten. Kumpulan indikator harus mencerminkan variabel laten yang mendasari dan satu variabel laten agar memiliki validitas konvergen. Representasi ini dapat ditampilkan sebagai unidimensi dengan memanfaatkan nilai varian rata-rata yang diekstrak (*Average Variance Extracted/AVE*) untuk mendeskripsikannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai AVE untuk keempat faktor berturut-turut adalah: 0.528667, 0.657367, 0.525833 dan 0.54816. Karena semua konstruk melampaui nilai $AVE \geq 0,50$, bahwa faktor tersebut dapat mengukur variabel laten. Oleh karena itu, faktor-faktor tersebut dapat dinyatakan valid secara konvergen.

Validitas Diskriminan

Uji validitas diskriminan merupakan syarat dalam pengembangan instrumen yang melibatkan variabel laten Hamid, Sami, and Mohmad Sidek (2017). Validitas diskriminan yang juga mengacu pada validitas divergen DeVellis (2017). Berarti dua konsep harus menunjukkan perbedaan yang signifikan secara konseptual. Uji validitas diskriminan bertujuan untuk membuktikan bahwa satu konstruk

sangat berbeda dengan konstruk lainnya Voorhees et al (2015). Validitas diskriminan mengungkapkan sejauh mana suatu konstruk dibedakan dari konstruksi lain dalam suatu model Hair et al (2019).

Validitas diskriminan ditunjukkan oleh korelasi antara konstruk laten yang tidak terlalu tinggi atau faktor kovarian yang rendah Sholihin and Ratmono (2021). Validitas diskriminan menegaskan bahwa setiap konstruk laten adalah unik. Dengan kata lain, satu ko nstruk laten tidak boleh berkorelasi tinggi dengan konstruk lainnya Henseler, Ringle, and Sarstedt (2014). Hal ini terpenuhi ketika dua konstruk laten tidak berkorelasi secara teoritis dan empiris terbukti dari skor yang menunjukkan satu konstruk lebih tinggi dari yang lain.

Hair et al. (2019) menyatakan bahwa validitas diskriminan dapat dibangun dengan mengkorelasikan satu konstruk dengan konstruk lainnya. Jika nilai korelasi kedua konstruk lebih kecil dari 0,85, berarti validitas diskriminan ada. Selain itu, Narimawati et al. (2020) berpendapat bahwa validitas diskriminan ada jika variabel laten menunjukkan lebih banyak varians pada variabel indikator terkait daripada berbagi dengan konstruk lain dalam model yang sama.

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i3.7602>

Tabel 3. Validitas Diskriminan

	Dorongan Mencapai Sesuatu	Komitmen	Inisiatif	Optimis
Dorongan Mencapai Sesuatu	0.727			
Komitmen	0.550	0.811		
Inisiatif	0.626	0.590	0.725	
Optimis	0.660	0.429	0.583	0.740

Hasil validitas diskriminan pada tabel 3 untuk melakukan pengukuran yang sesuai Ghozali (2016). Pada ujian ini sebuah proses yang digunakan untuk memastikan bahwa masing-masing gagasan model laten berbeda dari variabel lainnya. Uji validitas ini dilakukan untuk mengetahui seberapa akurat suatu alat ukur menjalankan fungsi pengukurannya Ghozali (2016). Pada Uji Hasil analisis korelasi antar konstruk dengan menggunakan SPSS Statistics 24.0 for Windows. Dari hasil diatas menunjukkan bahwa keempat konstruk laten masing-masing memiliki akar kuadrat dari AVE: 0,727, 0,811, 0,740 dan 0,740. Akar kuadrat AVE dari empat konstruk laten lebih besar daripada korelasi antar konstruk. Secara meyakinkan, keempat konstruk laten telah memenuhi kriteria validitas diskriminan.

Realibilitas Konstruk

Selanjutnya adalah uji reliabilitas konstruk. Hal ini dilakukan untuk memahami konsistensi instrument motivasi belajar peserta didik. Brown (2015) merujuk reliabilitas pada konsistensi hasil pengukuran. Demikian juga Haq (2022) menyatakan bahwa instrumen yang reliabel dapat menjaga konsistensi hasil pengukuran dalam rentang tertentu. Derajat konsistensi ditentukan oleh koefisien reliabilitas. Margono (2015) mengemukakan bahwa suatu instrumen dapat diandalkan jika dapat mengukur fenomena yang sama berulang kali, namun memberikan hasil yang relatif konsisten. Penelitian ini

melaporkan satu jenis reliabilitas, yaitu reliabilitas konstruk.

Menurut Retnawati (2016), reliabilitas konstruk (CR) yaitu pengukuran konsistensi internal variabel ketika digunakan untuk mewakili konstruksi laten. Keandalan konstruk digunakan untuk mengukur sejauh mana variable yang mendasari konstruk disajikan dalam model persamaan struktural.

Analisis faktor konfirmatori dapat digunakan untuk menunjukkan validitas konstruk sebelum memperkirakan reliabilitas konstruk. Berdasarkan analisis pemuatan faktor dari faktor tersebut, reliabilitas konstruk diperkirakan Geldhof, Preacher, and Zyphur (2014). Saepuzaman, Istiyono, and Widihastuti, (2021) menyatakan bahwa koefisien reliabilitas konstruk lebih tinggi dari 0,70 dapat diterima. Koefisien yang tinggi menunjukkan konsistensi internal yang tinggi. Itu hanya mungkin jika setiap variabel secara konsisten mengukur konstruk laten yang sama. Berdasarkan data penelitian, hasil analisis reliabilitas konstruk dapat diuraikan seperti pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil analisis relabilitas konstruk

Item	λ_i	λ_i^2	$1 - \lambda_i^2$	w
A1	0.67	0.4489	0.5511	0,96
A2	0.77	0.5929	0.4071	
A3	0.78	0.6084	0.3916	
A4	0.75	0.5625	0.4375	
B5	0.83	0.6889	0.3111	

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i3.7602>

Item	λ_i	λ_i^2	$1 - \lambda_i^2$	w
B6	0.52	0.2704	0.7296	
B7	0.83	0.6889	0.3111	
B8	0.84	0.7056	0.2944	
C9	0.76	0.5776	0.4224	
C10	0.48	0.2304	0.7696	
C11	0.74	0.5476	0.4524	
C12	0.71	0.5041	0.4959	
D13	0.8	0.64	0.36	
D14	0.8	0.64	0.36	
D15	0.77	0.5929	0.4071	
D16	0.7	0.49	0.51	
D17	0.75	0.5625	0.4375	
D18	0.73	0.5329	0.4671	
D19	0.77	0.5929	0.4071	
D20	0.75	0.5625	0.4375	
Total	14.75		8.9601	

Uji konsistensi internal setiap variabel dalam menyampaikan konsep laten yang diteliti diukur dengan reliabilitas konstruk Malcolm et al (2019). Setelah validitas konstruk ditetapkan dengan memanfaatkan analisis faktor konfirmatori berdasarkan analisis faktor pemuatan, reliabilitas konstruk dapat dinilai. Komponen ini kemudian digunakan untuk menentukan reliabilitas konstruk, dan koefisien reliabilitas konstruk yang lebih besar dari 0,70 dianggap dapat diterima Naqsyahbandi & Prodjosantoso (2023). Dari data yang diperoleh peneliti melalui analisis reliabilitas konstruk. Tabel 4 menunjukkan hasil analisis reliabilitas konstruk berdasarkan koefisien muatan faktor indikator secara keseluruhan. Berdasarkan hasil analisis diperoleh koefisien homogen sebesar 0,96. Jika mengacu pada kriteria yang digunakan yaitu lebih dari 0,70 Saepuzaman, Istiyono, and Widihastuti (2021). Dapat disimpulkan bahwa instrumen pengembangkn media PAKAPIN pada pembelajaran tematik untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik yaitu reliabel dan layak digunakan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan, disimpulkan bahwa empat faktor atau aspek: untuk mengembangkan instrument Dorongan mencapai sesuatu, komitmen, inesiatif dan optimis yaitu terbukti memenuhi kriteria valid, baik dilihat dari loading faktor, validitas konvergen, dan juga validitas diskrimintaif. Selain itu, instrumen tersebut telah memenuhi kriteria reliabilitas konstruk dan dinyatakan reliabel. Maka itu, instrumen ini telah dibuat untuk digunakan mengumpulkan data untuk meningkat motivasi belajar peserta didik Kelas III SDN Kecamatan Soromandi.

Saran untuk pemanfaatan produk pengembangan media yang dikembangkan yaitu siswa didorong untuk mengambil partisipasi mereka dalam kegiatan pendidikan lebih serius dan memanfaatkan media dengan sebaik-baiknya. Selain itu, siswa dituntut untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dengan lebih aktif dan rapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilia, N. P., Parmiti, D. P., & I Gusti Ngurah Japa. (2020). Pengembangan Instrumen Penilaian untuk Mengukur Motivasi Belajar Siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3(2), 249–257. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23887/jippg.v3i2>
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research. Second Edition*. The Guilford Press.
- DeVellis, R. F. (2017). *Scale development: Theory and applications* (4th ed.). Sage.
- Furr, R. M., & Bacharach, V. R. (2013). *Psychometrics: An Introduction*. SAGE Publications.
- Geldhof, G. J., Preacher, K. J., &

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i3.7602>

- Zyphur, M. J. (2014). Reliability estimation in a multilevel confirmatory factor analysis framework. *Psychological Methods*, 19(1), 72–91. <https://doi.org/doi:10.1037/a0032138>
- Hafid, A., Sultan, & Rosmalah. (2018). Efektivitas Penerapan Pendidikan Karakter pada Kurikulum 2013 Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar Inpres 6/75 Ta'Tanete Riattang Kabupaten Bone. *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah IlmuKependidikan*, 5(1), 44–61.
- Hair, J.P., Black, J.P., Babin, J.P., & Anderson, R. (2019). *Multivariate Data Analysis, Eighth Edition*. Cengage Learning.
- Hamid, M. R., Sami, W., & Mohamad Sidek, M. H. (2017). Discriminant Validity Assessment: Use of Criterion Versus HTMT Criterion. *Journal of Physics: Conference Series*, 890(012163). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/890/1/012163>.
- Haq, V. A. (2022). Menguji Validitas Dan Reliabilitas Pada Mata Pelajaran Al Qur'an Hadits Menggunakan Korelasi Produk Momenspearman Brown. *An-Nawa: Jurnal Studi Islam*, 4(1), 11-24.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). A New Criterion for Assessing Discriminant Validity in Variance-Based Structural Equation Modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Ismail, A. (2018). Pengembangan Instrumen Kecerdasan Naturalis Anak Usia Dini di Kabupaten Luwu Timur Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 9(1), 16–29. <https://doi.org/https://doi.org/10.21009/JEP.091.03>
- Kaloeti, P. P., & Dewi, S. P. (2020). Analisis Faktor Konfirmatori Konsep Water Sensitive City Pada Kawasan Permukiman Di Kecamatan Banyumanik. *Jurnal Permukiman*, 15(2), 84–94.
- Kurnia, Dewi, N. K., & Nurhasanah. (2023). Pengembangan Media Pakapin (Papan Kantong Pintar) Pada Pembelajaran Tematik Terpadu. *Journal of Clasroom Active Research*, 5(2), 131–137. <https://doi.org/https://doi.org/10.29303/jcar.v5i2.3138>
- Margono, G. (2015). Multidimensional Reliability of Instrument for Measuring Students' Attitudes Toward Statistics by Using Semantic Differential Scale. *American Journal of Educational Research*, 3(1), 49–53. <https://doi.org/doi:10.12691/education-3-1-10>
- Narimawati, U., Sarwono, J., Sos, S., Affandi, H. A., & Priadana, H. S. (2020). *Ragam Analisis dalam Metode Penelitian: untuk Penulisan Skripsi, Tesis, & Disertasi*. Penerbit Andi.
- Prastowo, A. (2019). *Analisis Pembelajaran Tematik Terpadu*. Kencana.
- Priyantini, A. M., & Astuti, S. P. (2022). Pengaruh Dimensi Electronic Service Quality (e-Servqual) Terhadap Loyalitas Pelanggan Melalui Kepuasan Pelanggan Pada Aplikasi pos Aja! Di Kabupaten Boyolali. FEBI/MBS.
- Putra, D. D., Okilanda, A., Arisman, A., Lanos, M. E. C., Putri, S. A. R.,

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i3.7602>

- Fajar, M., & Wanto, S. (2020). Kupas Tuntas Penelitian Pengembangan Model Borg & Gall. *Wahana Dedikasi: Jurnal PkM Ilmu Kependidikan*, 3(1), 46–55.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31851/dedikasi.v3i1.5340>
- Retnawati, H. (2016). *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian*. Parama Publishing.
- Riefky, M., & Hamidah, W. N. (2019). Pemodelan SEM PLS pada Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Layanan Mahasiswa Fakultas Ekonomi UNIPA Surabaya. *SNHRP*, 63–73.
- Saepuzaman, D., Istiyono, E., & Widiastuti, W. (2021). Validitas dan Reliabilitas Konstruk Instrumen Skala Sikap Siswa Terhadap Fisika Dengan Analisis Faktor Konfirmatori. *Jurnal Riset Pendidikan Fisika*, 6(1), 55–65.
- Sholihin, M., & Ratmono, D. (2021). *Analisis SEM-PLS dengan WarpPLS 7.0 untuk hubungan nonlinier dalam penelitian sosial dan bisnis*. Penerbit Andi.
- Sofyani, H., & Akbar, R. (2015). Hubungan karakteristik pegawai pemerintah daerah dan implementasi sistem pengukuran kinerja: Perspektif isomorfisma institusional. *Jurnal Akuntansi Dan Auditing Indonesia*, 19(2).
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan (Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D)*. Alfabeta.
- Sujati, H., & Akhyar, M. (2020). Testing the construct validity and reliability of curiosity scale using confirmatory factor analysis. *Benefits*.
- Suroso, S., Riyanto, R., Novitasari, D., Sasono, I., & Asbari, M. (2021). Esensi Modal Psikologis Dosen: Rahasia Kreativitas dan Inovasi di Era Education 4.0. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 5(1), 437–450.
- Voorhees, C. M., Brady, M. K., Calantone, R., & Ramirez, E. (2015). Discriminant Validity Testing in Marketing: An Analysis, Causes for Concern, and Proposed Remedies. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(1), 119–134.
<https://doi.org/10.1007/s11747-015-0455-4>