

Pengembangan Instrumen Pengukuran Keterampilan Kolaborasi Terintegrasi Nilai Pendidikan Islam Abad 21 Siswa Sekolah Menengah Pertama Islam

Muhamad Heru Hermawan^{1✉}, Soeharno², Wawan Supriadi³, Awaluddin Tjalla⁴, Lussy Dwiutami Wahyuni⁵

(1,2,3,4,5) Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

✉ Corresponding author

[muhamad.heru@mhs.unj.ac.id]

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan instrumen pengukuran keterampilan kolaborasi yang terintegrasi dengan nilai-nilai pendidikan Islam dalam pembelajaran abad ke-21, dan menawarkan pendekatan baru dibandingkan instrumen sebelumnya yang belum mengakomodasi aspek integrasi nilai Islami secara komprehensif. Penelitian menggunakan metode survei dengan teknik cluster random sampling, melibatkan siswa Sekolah Menengah Pertama Islam di Jakarta. Data dikumpulkan menggunakan skala Likert lima tingkat. Validitas isi diuji oleh panel ahli menggunakan Content Validity Ratio (CVR) dan Content Validity Index (CVI), sedangkan validitas konstruk diuji melalui analisis faktor eksploratori (EFA). Hasil menunjukkan validitas isi yang tinggi ($CVI > 0,9$), konsistensi internal yang sangat baik (Cronbach's Alpha = 0,949) dan mengidentifikasi lima dimensi keterampilan kolaborasi. Dengan validitas dan reliabilitas yang tinggi, instrumen ini menjadi alat yang andal untuk mengevaluasi keterampilan kolaborasi siswa berbasis nilai Islam. Instrumen ini memiliki implikasi praktis dalam pendidikan Islam abad ke-21, yaitu mendukung pendidik dalam merancang strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa, sekaligus mengintegrasikan nilai-nilai Islam secara mendalam dalam proses pendidikan, sehingga menciptakan generasi yang kompeten secara global dan berkarakter Islami.

Kata Kunci: Keterampilan kolaborasi, nilai Islam, pendidikan, validitas, reliabilitas.

Abstract

This study aims to develop an instrument for measuring collaboration skills integrated with Islamic educational values in 21st-century learning, offering a novel approach compared to previous instruments that have not comprehensively accommodated the integration of Islamic values. The study employs a survey method with a cluster random sampling technique, involving students from Islamic Junior High Schools in Jakarta. Data were collected using a five-point Likert scale. Content validity was assessed by a panel of experts using the Content Validity Ratio (CVR) and the Content Validity Index (CVI), while construct validity was evaluated through Exploratory Factor Analysis (EFA). The results demonstrate high content validity ($CVI > 0.9$), excellent internal consistency (Cronbach's Alpha = 0.949), and the identification of five dimensions of collaboration skills. With its high validity and reliability, this instrument serves as a reliable tool for evaluating students' collaboration skills based on Islamic values. This instrument has practical implications for 21st-century Islamic education, supporting educators in designing effective learning strategies to enhance students' collaboration skills while deeply integrating Islamic values into the educational process, thereby fostering a generation that is globally competent and characterized by strong Islamic values.

Keyword: Collaboration skills, Islamic values, education, validity, reliability.

PENDAHULUAN

Dunia pendidikan saat ini menuntut adanya pergeseran dalam paradigma pembelajaran. Fokus tidak lagi hanya pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan keterampilan abad 21 yang diperlukan (Mardhiyah et al., 2021; Marwahningsih, 2023; Patimah, 2017; Rahayu et al., 2022). Salah satu keterampilan penting yang harus dikuasai adalah kemampuan berkolaborasi (Patimah, 2017; Soleh & Arifin, 2021). Keterampilan ini mencakup kemampuan untuk bekerja sama dengan orang lain dalam mencapai tujuan bersama (Soleh & Arifin, 2021).

Keterampilan abad 21 mencakup berbagai kompetensi yang dianggap penting untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan masa depan, yang terdiri dari empat kelompok utama: keterampilan berpikir kritis dan kreatif, keterampilan komunikasi, keterampilan kolaborasi, dan keterampilan kewarganegaraan global (Saavedra & Opfer, 2012). Salah satu keterampilan yang dibutuhkan pada abad 21 adalah keterampilan kolaborasi. Keterampilan kolaborasi sangat penting untuk dimiliki serta dikembangkan oleh para siswa (Hermawan et al., 2017). Pentingnya keterampilan kolaborasi juga sejalan dengan karakteristik Kurikulum Merdeka, yang menekankan pengembangan soft skills dan pembentukan karakter melalui profil Pelajar Pancasila. Hal ini tercermin dalam salah satu elemen profil Pelajar Pancasila, yaitu dimensi gotong royong (Maulana & Mediatati, 2023).

Menurut KBBI kata kolaborasi adalah bekerja sama, yang dimaksud adalah bekerja sama secara efektif dengan orang lain sesuai dengan tanggung jawab dan kemampuan individu. Menurut Trilling & Fadel, siswa mencerminkan keterampilan kolaborasi jika tiga komponen dapat terpenuhi, yaitu : 1) menunjukkan kemampuan bekerja secara efektif dan menghargai perbedaan yang ada pada kelompok; 2) dapat menerima pendapat orang lain demi tujuan yang sama; 3) tanggung jawab dan berkontribusi setiap anggota kelompok (Trilling, B., & Fadel, 2009).

Dalam pandangan Islam, kolaborasi atau kerja sama (*ta'awun*) sangat ditekankan sebagai nilai luhur yang mendasari interaksi antar individu maupun kelompok. Al-Qur'an dalam Surah Al-Hasyr (59:9) mengingatkan umat Islam untuk saling tolong-menolong dalam kebaikan dengan mendahulukan kepentingan bersama daripada kepentingan pribadi. Ayat ini menekankan untuk mendahulukan kepentingan bersama atau kelompok daripada kepentingan individu. Menurut Ibnu Katsir ayat ini menjelaskan bahwa umat Islam lebih mendahulukan orang-orang yang membutuhkan daripada kebutuhan diri mereka sendiri dan mereka memulai dengan orang lain sebelum diri mereka, meskipun mereka sendiri membutuhkannya (Ad-Damasyqi, 2004).

Dalam konteks pendidikan Islam, pengembangan keterampilan kolaborasi perlu dipadukan dengan nilai-nilai ajaran Islam (Anwar & Salim, 2019; Hasnah, 2023; Imelda, 2018; Muspiroh, 2016; Susilawati et al., 2023). Hal ini bertujuan untuk membentuk karakter peserta didik yang sesuai dengan ajaran agama (Anwar & Salim, 2019; Hasnah, 2023). Selain itu, integrasi nilai-nilai Islam dalam pengembangan keterampilan kolaborasi juga dapat menjadi sarana untuk memperkuat identitas dan karakter bangsa di era milenial (Anwar & Salim, 2019).

Nilai-nilai Islam yang dapat diintegrasikan dalam pengembangan keterampilan kolaborasi antara lain kejujuran, tanggung jawab, disiplin, kerja sama, saling menghargai, dan kepedulian sosial (Anwar & Salim, 2019; Hasnah, 2023; Imelda, 2018; Muspiroh, 2016; Susilawati et al., 2023). Nilai-nilai tersebut sangat relevan dalam konteks pendidikan Islam di Indonesia karena mereka sejalan dengan prinsip-prinsip ajaran Islam yang mendasari pendidikan di negara ini. Pendidikan Islam di Indonesia bertujuan tidak hanya mengembangkan kemampuan akademik, tetapi juga membentuk karakter peserta didik yang berakhlak mulia sesuai dengan nilai-nilai agama (Purnamasari et al., 2023). Integrasi nilai-nilai tersebut membantu membangun identitas bangsa yang kuat, memperkuat karakter Islami di tengah tantangan globalisasi, dan mengembangkan soft skills yang penting dalam kehidupan sosial dan profesional. Selain itu, nilai-nilai ini juga mendukung terciptanya masyarakat yang harmonis, saling menghargai, dan peduli terhadap sesama, sejalan dengan semangat Pancasila yang mengutamakan gotong royong dan kebersamaan. Dengan demikian, pengajaran nilai-nilai Islam dalam pendidikan menjadi landasan penting bagi pembentukan generasi yang kompeten, berakhlak, dan siap menghadapi tantangan zaman.

Pengembangan instrumen pengukuran keterampilan kolaborasi yang terintegrasi dengan nilai-nilai pendidikan Islam abad 21 pada siswa Sekolah Menengah Pertama Islam menjadi penting untuk dilakukan. Hal ini dikarenakan belum adanya instrumen khusus yang dapat mengukur keterampilan kolaborasi siswa dengan mempertimbangkan nilai-nilai Islam (Aziz et al., 2021; Nurdin et al., 2021).

Sebagian besar instrumen yang ada saat ini hanya berfokus pada dimensi umum keterampilan kolaborasi, tanpa mengakomodasi aspek spiritual dan nilai-nilai Islami yang penting dalam membentuk karakter peserta didik dalam konteks pendidikan Islam.

Instrumen pengukuran keterampilan kolaborasi terintegrasi nilai pendidikan Islam abad 21 ini diharapkan dapat menjadi alat ukur yang valid dan reliabel untuk mengevaluasi capaian keterampilan kolaborasi siswa (Aziz et al., 2021; Nurdin et al., 2021; Sari, 2019). Selain itu, instrumen ini juga dapat digunakan sebagai dasar dalam merancang dan mengembangkan pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa yang terintegrasi dengan nilai-nilai pendidikan Islam.

Pengembangan instrumen ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memperkuat identitas dan karakter bangsa di era milenial melalui pendidikan Islam (Anwar & Salim, 2019). Dengan memiliki keterampilan kolaborasi yang terintegrasi dengan nilai-nilai pendidikan Islam, peserta didik diharapkan dapat menjadi generasi yang tidak hanya unggul dalam keterampilan abad 21, tetapi juga memiliki karakter yang sesuai dengan ajaran agama.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan instrumen pengukuran keterampilan kolaborasi terintegrasi nilai pendidikan Islam abad 21 pada siswa Sekolah Menengah Pertama Islam. Pengembangan instrumen ini diharapkan dapat menjadi alat ukur yang valid dan reliabel untuk mengevaluasi capaian keterampilan kolaborasi siswa yang diintegrasikan dengan nilai-nilai pendidikan Islam (Aziz et al., 2021; Nurdin et al., 2021; Sari, 2019).

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan instrumen pengukuran keterampilan kolaborasi terintegrasi nilai pendidikan Islam abad 21 pada siswa Sekolah Menengah Pertama Islam. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pengembangan instrumen pengukuran keterampilan abad 21 yang terintegrasi dengan nilai-nilai pendidikan Islam.

Pengembangan instrumen pengukuran keterampilan kolaborasi terintegrasi nilai pendidikan Islam abad 21 ini juga diharapkan dapat menjadi salah satu upaya dalam memperkuat pendidikan Islam di Indonesia. Dengan adanya instrumen yang dapat mengukur keterampilan kolaborasi siswa yang diintegrasikan dengan nilai-nilai pendidikan Islam, diharapkan dapat mendorong lembaga pendidikan Islam untuk lebih fokus dalam mengembangkan keterampilan abad 21 yang sesuai dengan ajaran agama.

Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan kurikulum pendidikan Islam yang lebih komprehensif dan sesuai dengan kebutuhan abad 21. Dengan adanya instrumen pengukuran keterampilan kolaborasi terintegrasi nilai pendidikan Islam, lembaga pendidikan Islam dapat merancang dan mengembangkan pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa sekaligus menanamkan nilai-nilai ajaran agama.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian ini menggunakan metodologi survei kuesioner. Survei kuesioner banyak digunakan dalam pengembangan instrumen untuk tujuan penelitian di berbagai bidang karena dapat membantu memvalidasi instrumen survei melalui validitas konstruk dan isi, memastikan alat tersebut mengukur apa yang diinginkan (Elangovan & Sundaravel, 2021). Responden penelitian ini adalah siswa yang saat ini duduk di bangku Sekolah Menengah Pertama (SMP), khususnya di sekolah-sekolah Islam. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah cluster random sampling. Data dikumpulkan dari sekolah-sekolah di Jakarta yang mewakili populasi. Metode pengumpulan data menggunakan teknik laporan diri dengan menggunakan skala Likert yang terdiri dari lima pilihan jawaban: "Selalu", 'sering', 'kadang-kadang', 'jarang', dan 'tidak pernah'. Pengembangan alat ukur dilakukan sesuai dengan prinsip-prinsip validitas isi, validitas konstruk, dan reliabilitas. Penelitian menunjukkan bahwa skala Likert 5 tingkat umumnya lebih disukai dalam pengembangan instrumen karena keseimbangan sifat psikometrik dan kepraktisannya. Meskipun skala dengan lebih dari 5 poin (misalnya, 7 poin) dapat menawarkan reliabilitas dan validitas yang sedikit lebih baik (Kusmaryono et al., 2022). Validitas isi ditetapkan melalui penerapan expert judgement, sedangkan validitas konstruk didasarkan pada struktur internal instrumen yang ditentukan oleh *eksploratori factor analysis* (EFA). Selanjutnya reliabilitas diukur menggunakan nilai cronbach alfa.

Penelitian ini merupakan proyek pengembangan instrumen, yang mengadaptasi langkah-langkah utama konstruksi instrumen sebagaimana yang ditetapkan oleh Azwar (Azwar, 2012). Tahap (1) mengidentifikasi domain pengukuran, yang meliputi pemilihan konsep teori, penyusunan aspek, dan penentuan indikator. Tahap (2) adalah penyusunan kisi-kisi instrumen, yang meliputi perumusan spesifikasi tes dan penyusunan item. Tahap (3) adalah uji empiris yang meliputi uji validitas isi, uji validitas konstruk, dan estimasi reliabilitas..

Penelitian ini akan menggunakan serangkaian tes untuk menilai validitas isi, validitas konstruk, dan reliabilitas instrumen. Uji validitas isi melibatkan masukan dari sepuluh ahli materi pelajaran (subject matter expert) dari sekolah-sekolah Islam di Jakarta, yang ditugaskan untuk mengevaluasi relevansi setiap butir soal dengan domain yang diukur. Hasil dari penilaian tersebut selanjutnya dihitung menggunakan ukuran kuantitatif utama yaitu Rasio Validitas Isi (CVR) dan Indeks Validitas Isi (CVI). CVR mengevaluasi kebutuhan item, sementara CVI menilai relevansi item. Item dengan $CVR > 0$ dianggap dapat digunakan, dan CVI dihitung berdasarkan item tersebut. Untuk validitas isi yang sangat baik, I-CVI harus $\geq 0,78$, dan S-CVI/UA dan S-CVI/Ave harus $\geq 0,8$ dan $\geq 0,9$ (Shi et al., 2012). Ukuran-ukuran ini telah diterapkan di berbagai bidang, seperti skala kemandirian belajar matematika (Prananto et al., 2022).

Uji validitas konstruk dalam penelitian ini dilakukan menggunakan teknik analisis faktor eksploratori atau Exploratory Factor Analysis (EFA) dengan bantuan aplikasi SPSS. EFA direkomendasikan ketika dataset masih dalam tahap eksplorasi, karena dapat membantu mengidentifikasi item yang sesuai dan validitas konstruk. Proses ini melibatkan beberapa keputusan metodologis, termasuk metode ekstraksi, retensi faktor, dan rotasi (Watkins, 2018). Untuk memastikan keandalan dan validitas, peneliti harus mengikuti pedoman berbasis bukti, seperti menilai kecukupan sampel menggunakan Bartlett's Test of Sphericity dan ukuran Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) (Gwadabe et al., 2022). Selain itu, peneliti harus menghitung ulang reliabilitas internal menggunakan Cronbach's Alpha ketika mengadaptasi instrumen dari penelitian sebelumnya, karena konteks penelitian saat ini mungkin berbeda.

Uji Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) dan Bartlett's Test of Sphericity merupakan prasyarat penting untuk analisis faktor dan analisis komponen utama. Indeks KMO harus melebihi 0,80, sementara uji Bartlett menilai normalitas data (Purwanto, 2018). Pengujian ini memastikan kesesuaian data sebelum melanjutkan analisis (Irfan, 2024). Analisis faktor, yang digunakan untuk pengujian validitas konstruk, dapat bersifat eksploratori atau konfirmatori dan melibatkan langkah-langkah seperti pembuatan matriks korelasi, ekstraksi, rotasi, dan pelabelan faktor. Analisis ini membantu mengurangi variabel yang berkorelasi menjadi faktor-faktor yang lebih sederhana, dengan faktor-faktor yang dianggap signifikan jika nilai eigennya melebihi 1,00 (Purwanto, 2018). Analisis komponen utama juga membantu dalam pengurangan dimensi dan memahami struktur data. Kedua teknik ini sangat berguna untuk menyederhanakan kumpulan data yang kompleks dan mengungkapkan pola yang mendasari di berbagai bidang, termasuk ilmu olahraga dan penelitian medis (Irfan, 2024).

Untuk memastikan validitas konstruk, muatan faktor harus memenuhi ambang batas minimum, dengan ≥ 0.40 dianggap pragmatis untuk dampak yang penting. Metode validasi konstruk melibatkan pemisahan sampel untuk EFA, dengan validasi silang untuk mencegah overfitting (Kyriazos, 2018). Untuk sampel yang lebih kecil, analisis replikasi dapat membantu mengidentifikasi variabel yang bermasalah, meskipun pertimbangan teoritis tetap penting. Pelaporan hasil EFA sangat penting, termasuk muatan faktor, struktur yang dirotasi, scree plot, dan indeks kecocokan model (Kyriazos, 2018).

Selanjutnya untuk memastikan dan menilai konsistensi internal pada instrumen, nilai cronbach's alpha dicari menggunakan bantuan aplikasi SPSS. Cronbach's alpha secara luas digunakan untuk menilai keandalan instrumen di berbagai bidang, (Hayat, 2024). koefisien alpha dapat menjadi ukuran reliabilitas yang dapat diandalkan dengan tingkat ketidaksetaraan apa pun dalam pemuatan komponen (Raykov et al., 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Validitas Isi

Berdasarkan hasil perhitungan, seluruh butir dinyatakan baik dengan nilai CVR $\geq 0,75$. Pada tingkat instrumen juga dinyatakan baik dengan CVI mendapatkan nilai 0,9. Hasil lengkap perhitungan CVR dan CVI dapat dilihat pada tabel 5.

Hasil analisis validitas isi, seperti yang ditunjukkan oleh Indeks Validitas Isi (CVI), menunjukkan bahwa sebagian besar butir soal menunjukkan validitas yang sangat baik. Nilai CVR untuk 30 butir soal berkisar antara 0,8 hingga 1, yang mengindikasikan tingkat relevansi yang tinggi berdasarkan penilaian panelis. Tidak ada item yang menunjukkan nilai CVR di bawah 0,8, dengan demikian menegaskan relevansi semua item untuk digunakan. Selain itu, nilai I-CVI (Indeks Validitas Konten Individu) sebagian besar berada dalam kisaran 0,9 hingga 1, yang menunjukkan tingkat konsensus yang tinggi di antara para panelis mengenai relevansi setiap item. Penelitian telah menunjukkan bahwa nilai CVI di atas 0,78 untuk item individu (I-CVI) dan di atas 0,80 untuk skala keseluruhan (S-CVI) menunjukkan validitas konten yang sangat baik (Almathami et al., 2022; Almohanna et al., 2022; J. A. Brown et al., 2020; L'Ecuyer et al., 2020).

Instrumen ini menunjukkan validitas keseluruhan yang sangat baik, seperti yang ditunjukkan oleh nilai S-CVI/AVE (Indeks Validitas Konten Tingkat Skala Rata-rata) sebesar 0,967. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata skor validitas isi untuk semua item sangat tinggi. Sementara itu, nilai S-CVI/UA (Scale-level Content Validity Index berdasarkan Kesepakatan Universal) sebesar 0,7 menunjukkan bahwa 70% item mendapat persetujuan penuh dari semua panelis. Nilai CVI secara keseluruhan sebesar 0,933 memperkuat kesimpulan bahwa instrumen ini sangat valid. Beberapa penelitian menunjukkan pentingnya penggunaan S-CVI/AVE dan CVI/UA dalam memastikan kualitas dan relevansi instrumen penelitian pada indeks validitas konten untuk mengevaluasi instrumen yang baru dikembangkan (Boland et al., 2022; J. N. Brown et al., 2024; Shrotryia & Dhanda, 2019).

Meskipun demikian, sejumlah item, termasuk A1, A2, A3, B1, B4, B5, B6, E1 dan E2, menunjukkan nilai CVR sebesar 0,8. Meskipun nilai ini masih menunjukkan relevansi yang tinggi, perlu dicatat bahwa item-item tersebut tidak mendapat persetujuan penuh dari semua panelis (UA = 0). Oleh karena itu, Meskipun nilai CVI yang tinggi ($>0,80$) umumnya menunjukkan validitas isi yang kuat, butir soal dengan nilai yang lebih rendah mungkin memerlukan revisi atau pengujian lebih lanjut (Yun et al., 2023). Berdasarkan temuan-temuan ini, dapat disimpulkan bahwa instrumen ini memiliki validitas isi yang sangat baik dan karenanya cocok untuk mengukur konstruk yang dimaksud.

Validitas Konstruk

Setelah analisis validitas dilakukan dengan uji korelasi item-total dibandingkan dengan nilai r_{tabel} sebesar 0,1538, semua item dalam instrumen dianggap valid. Pada kategori A (A1-A6), nilai korelasi item (r_{hitung}) berkisar antara 0,4917 hingga 0,7186, dengan nilai tertinggi terdapat pada item A2 (0,7186) dan terendah pada item A5 (0,4917). Selanjutnya, pada kategori B (B1-B6), nilai r_{hitung} berada pada kisaran 0,4876 hingga 0,6910, dengan item B5 menunjukkan nilai tertinggi (0,6910) dan item B6 menunjukkan nilai terendah (0,4876).

Pada kategori C (C1-C6), validitas item menunjukkan kemampuan yang luar biasa, dengan nilai r_{hitung} yang beresilasi antara 0,5999 dan 0,7247. Item C6 menunjukkan nilai tertinggi (0,7247), sedangkan item C1 menunjukkan nilai terendah (0,5999). Pada kategori D (D1-D6), nilai r_{hitung} berkisar antara 0,6297 hingga 0,7444. Item D3 menunjukkan nilai tertinggi (0,7444), sedangkan item D4 menunjukkan nilai terendah (0,6297). Pada kategori E (E1-E6), nilai r_{hitung} berkisar antara 0,5962 hingga 0,7539. Item E5 menunjukkan nilai tertinggi (0,7539), sedangkan item E2 menunjukkan nilai terendah (0,5962).

Nilai korelasi setiap item (r_{hitung}) pada instrumen lebih besar dari nilai r_{tabel} (0,1538), menunjukkan bahwa semua item memenuhi kriteria validitas yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, semua item layak untuk digunakan dalam pengukuran, karena mampu mengukur konstruk yang diinginkan secara akurat. Tingkat validitas yang tinggi ini menunjukkan bahwa instrumen memiliki kualitas yang baik dan dapat diandalkan untuk mendukung penelitian.

Hasil uji Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) dan Bartlett's sphericity mengindikasikan bahwa data layak untuk dianalisis lebih lanjut dengan menggunakan analisis faktor. Nilai KMO sebesar 0,928 menunjukkan kecocokan sampel yang sangat baik, yang berarti bahwa data memiliki korelasi yang

cukup tinggi antar item untuk dianalisis menggunakan analisis faktor. Selain itu, Bartlett's test of sphericity menghasilkan chi-square sekitar 2.790,554 dengan $df = 435$ dan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,000. Nilai p-value yang sangat kecil menunjukkan bahwa korelasi antar variabel dalam data adalah signifikan, yang mengindikasikan bahwa data tersebut cocok untuk analisis faktor lebih lanjut.

Hasil dari nilai eigen awal menunjukkan bahwa enam faktor pertama menjelaskan lebih dari 64% varians dalam data. Faktor pertama menjelaskan 42,9%, faktor kedua 4,9%, faktor ketiga 4,8%, faktor keempat 4,2%, faktor kelima 3,8% dan faktor keenam 3,7%. Secara keseluruhan, keenam faktor ini memberikan penjelasan yang signifikan terhadap varians dalam data, dengan total kumulatif 64,26%. Faktor-faktor dengan nilai eigen yang lebih besar dari 1 dianggap penting dan layak untuk dipertahankan. Data hasil analisis ini dapat dilihat secara rinci pada tabel *Total Variance Explained* berikut

Hasil analisis faktor dengan metode Maximum Likelihood dan rotasi Varimax menunjukkan pengelompokan item pada lima faktor utama yang memenuhi nilai factor loading $> 0,4$, dan sisanya tidak dimasukkan dalam interpretasi ini. Item C3, C4, C2, B1, B4, C1, E5, C6, D6, C5, dan B5 terkonsentrasi pada faktor 1. Selanjutnya D2, D1, D3, A3, dan D4 terkonsentrasi pada Faktor 2. Faktor 3 terdiri dari item A5, A1, A2, dan A4, sedangkan Faktor 4 memuat item E6, E2, dan B6, selanjutnya terakhir E4, E1, A6 dan E3 terkonsentrasi pada faktor 5 yang disajikan pada tabel berikut

Berdasarkan rotasi faktor matriks tersebut, maka selanjutnya dimensi-dimensi baru tersebut dapat dikelompokkan menurut item dan kesesuaannya satu dengan yang lain, Item C3, C4, C2, B1, B4, C1, E5, C6, D6, C5, dan B5 pada faktor 1 menjadi dimensi Tanggung Jawab dan Komitmen Individu. Selanjutnya D2, D1, D3, A3, dan D4 terkonsentrasi pada Faktor 2 dapat di kelompokkan menjadi dimensi Partisipasi Aktif dalam Kolaborasi. Faktor 3 terdiri dari item A5, A1, A2, dan A4 dapat di kelompokkan menjadi Komunikasi Efektif dalam Kelompok. Sedangkan Faktor 4 memuat item E6, E2, dan B6 di kelompokkan menjadi Komitmen terhadap Keberhasilan Kelompok. selanjutnya terakhir E4, E1, A6 dan E3 terkonsentrasi pada faktor 5 dikelompokkan menjadi Keselarasan dan Kerja Sama Kelompok.

Kelima faktor ini, tanggung jawab individu, partisipasi aktif, komunikasi efektif, komitmen terhadap kelompok, dan keselarasan, sangat erat kaitannya dengan nilai-nilai dalam pendidikan Islam. Masing-masing faktor ini mencerminkan prinsip penting dalam pembentukan karakter individu yang Islami. Tanggung jawab individu, misalnya, menekankan pentingnya setiap orang memahami dan menjalankan tugasnya dengan penuh kesungguhan. Dalam pendidikan Islam, sikap ini adalah cerminan akhlak mulia yang menjadi dasar hubungan yang baik dengan sesama.

Partisipasi aktif menunjukkan betapa pentingnya keterlibatan setiap individu dalam mendukung tujuan bersama. Ini didukung oleh komunikasi yang efektif, yang menjadi kunci dalam menjaga hubungan baik, menyelesaikan masalah, dan menciptakan suasana saling percaya. Komitmen terhadap keberhasilan kelompok mengajarkan nilai solidaritas, bahwa keberhasilan tidak hanya soal pencapaian pribadi, tetapi juga keberhasilan bersama. Sedangkan keselarasan dan kerja sama adalah bentuk nyata dari harmoni dan persatuan, di mana setiap individu saling melengkapi. Kelima faktor ini tidak hanya penting untuk kolaborasi, tetapi juga mencerminkan tujuan pendidikan Islam: membentuk individu yang tidak hanya cerdas, tetapi juga berakhlak mulia dan mampu membawa kebaikan dalam kehidupan bermasyarakat.

Reliabilitas

Keandalan instrumen merupakan aspek penting dalam penelitian yang menunjukkan konsistensi dan akurasi pengukuran. Hal ini penting untuk mendapatkan temuan penelitian yang berkualitas tinggi dan dapat dinilai dengan menggunakan berbagai metode, termasuk pemodelan matematika dan analisis data lapangan (Wright, 1980). Teknik pengujian reliabilitas mencakup metode test-retest, ekuivalen, dan konsistensi internal, yang terakhir ini mencakup split-half, KR-20, KR-21, dan uji alfa Cronbach. Dalam penelitian ini reliabilitas di uji menggunakan menggunakan aplikasi statistik SPSS, hasil analisis disajikan dalam tabel berikut

Hasil analisis reliabilitas menunjukkan bahwa nilai Cronbach's alpha adalah 0,949. Nilai ini menunjukkan bahwa instrumen penelitian memiliki tingkat reliabilitas yang sangat tinggi. Berdasarkan kriteria interpretasi cronbach's alpha, nilai di atas 0,9 termasuk dalam kategori sangat baik, yang mengindikasikan bahwa konsistensi internal antar item dalam instrumen berada pada tingkat yang

optimal. Dengan demikian, 30 item yang ada dalam instrumen ini mampu secara konsisten mengukur variabel penelitian yang diinginkan. Nilai reliabilitas yang sangat tinggi ini juga mengindikasikan bahwa instrumen ini dapat digunakan dengan percaya diri untuk pengukuran selanjutnya tanpa perlu dilakukan revisi atau penghapusan item secara signifikan. Hal ini memperkuat validitas penggunaannya dalam mendukung tujuan penelitian. Tabel 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 dan 8 disajikan data-data hasil penelitian.

Tabel 1. Kisi-kisi Skala

Indikator Kolaborasi	Instrumen Soal	Kode
1. Siswa aktif berpartisipasi dalam diskusi kelompok, mendengarkan dengan baik, dan memberikan kontribusi positif terhadap tujuan kelompok.	Saya mendengarkan dengan baik ketika teman satu kelompok menyampaikan ide mereka	A1
	Saya aktif membantu teman satu kelompok jika ada kesulitan dalam memahami topik diskusi	A2
	Saya memberikan kontribusi yang berarti untuk mencapai tujuan kelompok dalam diskusi	A3
	Saya berusaha bekerja sama dengan anggota kelompok untuk menyelesaikan tugas yang diberikan	A4
2. Siswa dapat bekerja sama dengan teman sekelompoknya, menyelesaikan tugas bersama, dan saling membantu dalam mencapai hasil yang diinginkan.	Saya merasa nyaman berbagi ide dan berdiskusi dengan teman satu kelompok untuk menyelesaikan tugas bersama	A5
	Saya aktif dalam pembagian tugas kelompok agar semua pekerjaan dapat selesai dengan baik	A6
1. Siswa menunjukkan sikap terbuka terhadap ide atau pendapat yang berbeda dari teman sekelompoknya, dengan tidak memaksakan pendapat pribadi.	Saya menghargai ide-ide teman satu kelompok meskipun berbeda dengan pendapat saya.	B1
	Saya tidak memaksakan pendapat saya kepada teman satu kelompok selama diskusi berlangsung	B2
	Saya merasa nyaman mendiskusikan ide yang berbeda tanpa menimbulkan konflik dengan anggota kelompok	B3
	Saya menghargai setiap kontribusi ide yang diberikan oleh teman satu kelompok, tanpa memandang siapa yang menyampaikan	B4
	Saya memberikan tanggapan positif terhadap ide-ide yang beragam selama diskusi kelompok	B5
	Saya tidak memotong pembicaraan teman saat mereka menyampaikan pendapat dalam kelompok	B6
2. Siswa mampu mendengarkan pendapat orang lain dengan penuh perhatian, serta mengakui dan menghargai kontribusi ide-ide yang beragam	Saya menyelesaikan tugas yang menjadi tanggung jawab saya dalam kelompok tepat waktu	C1
	Saya berusaha menjalankan peran yang telah disepakati bersama dalam kelompok tanpa menunda-nunda pekerjaan	C2
	Saya bertanggung jawab atas peran saya dalam kelompok untuk mendukung penyelesaian tugas secara keseluruhan	C3
1. Siswa menyelesaikan tugas atau pekerjaan yang diberikan tepat waktu sesuai dengan peran yang telah disepakati dalam kelompok.	Saya selalu berkomitmen menyelesaikan kewajiban yang diberikan kepada saya dalam tugas kelompok	C4
	Saya bertanggung jawab atas hasil pekerjaan saya, baik yang dikerjakan secara individu maupun dalam kelompok	C5
	Saya siap menerima kritik atau saran atas hasil pekerjaan saya dan memperbaikinya jika diperlukan	C6
2. Siswa menunjukkan komitmen untuk memenuhi kewajiban yang ditugaskan, serta bertanggung jawab atas hasil pekerjaan mereka, baik individu maupun kelompok.	Saya selalu berusaha memberikan ide-ide yang dapat membantu kelompok dalam menyelesaikan tugas	D1
	Saya aktif mencari solusi jika kelompok menghadapi masalah selama mengerjakan tugas	D2
	Saya memastikan setiap kontribusi saya mendukung keberhasilan kelompok secara keseluruhan	D3
1. Siswa memberikan kontribusi yang signifikan dalam kegiatan kelompok, baik melalui ide, solusi, atau kerja keras dalam menyelesaikan tugas	Saya terlibat aktif dalam menentukan pembagian tugas di kelompok untuk memastikan semua berjalan adil	D4
	Saya selalu siap membantu teman satu kelompok jika mereka membutuhkan dukungan dalam menyelesaikan tugas	D5
	Saya memastikan setiap anggota kelompok merasa didukung dan terbantu selama bekerja bersama	D6
2. Siswa secara aktif terlibat dalam pembagian tugas, dan selalu siap memberikan bantuan atau dukungan kepada anggota kelompok lainnya.		

Indikator Kolaborasi	Instrumen Soal	Kode
1. Siswa lebih mengutamakan tujuan bersama kelompok daripada kepentingan pribadi dalam pengambilan keputusan	Saya mendukung keputusan yang diambil bersama kelompok, meskipun berbeda dengan keinginan pribadi saya	E1
	Saya mengutamakan keberhasilan kelompok daripada mempertahankan pendapat pribadi yang kurang relevan	E2
	Saya percaya bahwa keputusan kelompok yang baik dapat tercapai jika semua anggota mengutamakan tujuan bersama	E3
2. Siswa menunjukkan rasa peduli terhadap kesejahteraan dan kemajuan kelompok, dengan membuat keputusan yang menguntungkan kelompok secara keseluruhan meskipun terkadang harus mengorbankan kepentingan pribadi	Saya bersedia menyesuaikan keinginan pribadi jika itu diperlukan untuk kemajuan kelompok	E4
	Saya berusaha menjaga hubungan baik antaranggota kelompok demi mencapai tujuan bersama	E5
	Saya merasa bahwa keberhasilan kelompok lebih penting daripada kepentingan pribadi saya dalam situasi tertentu	E6

Tabel 2. Validitas isi berdasarkan CVR dan CVI

Kode	Pn1	Pn2	Pn3	Pn4	Pn5	Pn6	Pn7	Pn8	Pn9	Pn10	CVR	I-CVI	UA
A1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,8	0,9	0
A2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,8	0,9	0
A3	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0,6	0,8	0
A4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
A5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
A6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
B1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,8	0,9	0
B2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
B3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
B4	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,8	0,9	0
B5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,8	0,9	0
B6	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,8	0,9	0
C1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
C2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
C3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
C4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
C5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
C6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
D1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
D2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
D3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
D4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
D5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
D6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0,8	0,9	0
E2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0,8	0,9	0
E3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

S-CVI/AVE	0,966667
S-CVI/UA	0,7
CVI	0,933333

Tabel 3 Validitas data berdasarkan *Item Rest Correlation*

Kode	Item Rest Correlation (r_{hitung})	r_{tabel}	Keterangan
A1	0,628684776	0,1538	Valid
A2	0,718551728	0,1538	Valid
A3	0,634801556	0,1538	Valid
A4	0,667262883	0,1538	Valid
A5	0,491684806	0,1538	Valid
A6	0,653507551	0,1538	Valid
B1	0,655728333	0,1538	Valid
B2	0,554087816	0,1538	Valid
B3	0,493041713	0,1538	Valid
B4	0,640926889	0,1538	Valid
B5	0,690957443	0,1538	Valid
B6	0,487629888	0,1538	Valid
C1	0,599910738	0,1538	Valid
C2	0,706198772	0,1538	Valid
C3	0,677808396	0,1538	Valid
C4	0,723224596	0,1538	Valid
C5	0,707163086	0,1538	Valid
C6	0,724728488	0,1538	Valid
D1	0,65275904	0,1538	Valid
D2	0,733592619	0,1538	Valid
D3	0,744431014	0,1538	Valid
D4	0,62974711	0,1538	Valid
D5	0,678333649	0,1538	Valid
D6	0,739132486	0,1538	Valid
E1	0,604649427	0,1538	Valid
E2	0,596171658	0,1538	Valid
E3	0,643521382	0,1538	Valid
E4	0,602445254	0,1538	Valid
E5	0,753949694	0,1538	Valid
E6	0,648730767	0,1538	Valid

Tabel 4 nilai KMO and Bartlett's Test

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,928
	Approx. Chi-Square	2790,554
Bartlett's Test of Sphericity	df	435
	Sig.	0,000

Tabel 5 Total Variance Explained

Total	Initial Eigenvalues	
	% of Variance	Cumulative %
12,871	42,902	42,902
1,481	4,938	47,840
1,429	4,765	52,605
1,256	4,186	56,790
1,138	3,792	60,583
1,103	3,677	64,260

Tabel 6 Rotated factor Matrix dengan maximum likelihood

Kode	Rotated Factor Matrix ^a				
	Factor				
	1	2	3	4	5
C3	0,692				
C4	0,670				
C2	0,666	0,308			
B1	0,529		0,435		
B4	0,525		0,329	0,320	
C1	0,503				
E5	0,488		0,341	0,324	
C6	0,481	0,395		0,330	
D6	0,459	0,313		0,343	
C5	0,436	0,397	0,350		
B5	0,416	0,321		0,305	
D2		0,762			
D1	0,342	0,670			
D3	0,411	0,554			
A3		0,475	0,442		
D4		0,423			
A5			0,642		
A1	0,325		0,629		
A2		0,445	0,577		
A4	0,332		0,475		0,304
E6				0,647	
E2				0,631	
B6				0,417	
E4					0,707
E1				0,373	0,533
A6			0,462		0,485
E3			0,304		0,409

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 9 iterations.

Tabel 7 Dimensi baru

No	Dimensi	Kode Item
1	Tanggung Jawab dan Komitmen Individu	C3, C4, C2, B1, B4, C1, E5, C6, D6, C5, dan B5
2	Partisipasi Aktif dalam Kolaborasi	D2, D1, D3, A3, dan D4
3	Komunikasi Efektif dalam Kelompok	A5, A1, A2, dan A4
4	Komitmen terhadap Keberhasilan Kelompok	E6, E2, dan B6
5	Keselarasan dan Kerja Sama Kelompok	E4, E1, A6 dan E3

Tabel 8 Reliabilitas Instrumen

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,949	30

SIMPULAN

Integrasi nilai-nilai pendidikan Islam abad ke-21 dalam pengembangan instrumen untuk mengukur kemampuan kolaborasi telah menghasilkan pendekatan yang lebih holistik dan komprehensif dibandingkan instrumen-instrumen sebelumnya, yang tidak hanya mengevaluasi aspek teknis dari kemampuan kolaborasi, tetapi juga memperkenalkan dimensi moral, etika, dan nilai-nilai Islam yang melandasi interaksi sosial siswa yang lebih relevan untuk di terapkan pada sekolah-sekolah islam. pendekatan ini berkontribusi secara signifikan terhadap pengembangan karakter siswa, yang merupakan elemen penting dalam mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan global di abad ke-21. Integrasi baru dari nilai-nilai luhur pendidikan Islam menjadikan instrumen ini alat penilaian yang lebih relevan, efektif, dan tepat untuk era modern, berkontribusi pada pengembangan generasi yang tidak hanya kompeten tetapi juga berintegritas tinggi pada nilai-nilai keislaman.

Implementasi instrumen ini di sekolah-sekolah Islam memerlukan adaptasi terhadap nilai-nilai budaya, adat istiadat, dan norma-norma sosial setempat, hal ini demi menjamin relevansi dan penerimaannya di dalam masyarakat. sehingga sangat penting bagi para guru dan pendidik untuk memahami pengintegrasian nilai-nilai Islam dalam proses penilaian dan penggunaan hasil penilaian dalam mendorong pengembangan karakter siswa, serta penyediaan panduan teknis yang fleksibel dan mudah diakses, termasuk langkah-langkah implementasi dan strategi adaptasinya. Penelitian ini dilakukan di sekolah-sekolah Islam yang berlokasi di Jakarta. Disarankan agar dilakukan evaluasi berkala dan proyek percontohan di berbagai daerah dengan latar belakang sosial-budaya yang berbeda untuk meningkatkan efektivitas instrumen ini. Selain itu, keselarasan instrumen dengan kurikulum abad ke-21 juga perlu dipastikan, dan modul-modul pembelajaran yang mendukung juga perlu dikembangkan, untuk memperkuat implementasinya dalam kegiatan belajar-mengajar sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Ad-Damasyqi, I. bin U. bin K. al-Q. (2004). *Tafsir Ibnu Katsir* (M. A. Ghoffar, A. Mu'thi, & A. A.-A. Ihsan (trans.)). Pustaka Imam Syafi'i.
- Almathami, H. K. Y., Win, K. T., & Vlahu-Gjorgievska, E. (2022). Development and validation of a new tool to identify factors that influence users' motivation toward the use of teleconsultation systems: A modified Delphi study. *International Journal of Medical Informatics*, 157, 104618. <https://doi.org/10.1016/J.IJMEDINF.2021.104618>
- Almohanna, A. A. S., Win, K. T., Meedya, S., & Vlahu-Gjorgievska, E. (2022). Design and content validation of an instrument measuring user perception of the persuasive design principles in a breastfeeding mHealth app: A modified Delphi study. *International Journal of Medical Informatics*, 164, 104789. <https://doi.org/10.1016/J.IJMEDINF.2022.104789>
- Anwar, S., & Salim, A. (2019). Pendidikan Islam Dalam Membangun Karakter Bangsa Di Era Milenial. *Al-Tadzkiyyah Jurnal Pendidikan Islam*, 9(2), 233. <https://doi.org/10.24042/atjpi.v9i2.3628>

- Aziz, A. A., Hidayatullah, A. S., Ruswandi, U., & Arifin, B. S. (2021). Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 9(1), 63. <https://doi.org/10.36667/jppi.v9i1.542>
- Azwar, S. (2012). *Penyusunan Skala Psikologi* (2nd ed.). Pustaka Pelajar.
- Boland, V., Drury, A., & Brady, A.-M. (2022). CN58 Mapping the measurement of lymphoma survivors' unmet needs and quality of life outcomes: Evidence for a lymphoma-specific questionnaire. *Annals of Oncology*, 33, S1371–S1371. <https://doi.org/10.1016/j.annonc.2022.07.381>
- Brown, J. A., Cooper, A. L., & Albrecht, M. A. (2020). Development and content validation of the Burden of Documentation for Nurses and Midwives (BurDoNsaM) survey 护士和助产士文件记载负担调查的开展和内容验证. *Journal of Advanced Nursing*, 76(5), 1273–1281. <https://doi.org/10.1111/JAN.14320>
- Brown, J. N., Blumhardt, S., Lostak, B., Acorda, D., Weissbrod, P. A., Henningfeld, J. K., Gavini, S., Anani, A. O., Brown, A., Raol, N. P., Sterling, L., Jiwani, A., Bedwell, J. R., & Ongkasuwan, J. (2024). Transitions of care: An aerodigestive provider assessment survey. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 180, 111933. <https://doi.org/10.1016/J.IJPORL.2024.111933>
- Elangovan, N., & Sundaravel, E. (2021). Method of preparing a document for survey instrument validation by experts. *MethodsX*, 8, 101326. <https://doi.org/10.1016/J.MEX.2021.101326>
- Gwadabe, U. M., Arumugam, N., & Amirah, N. A. (2022). Exploration and Development of Measurement Items of Innovation for New Technology Adoption among Small Farmers. *Universal Journal of Agricultural Research*, 10(6), 620–626. <https://doi.org/10.13189/ujar.2022.100603>
- Hasnah, S. (2023). Implementasi Nilai-Nilai Islam Dalam Pendidikan Jasmani Dan Olahraga Untuk Membentuk Karakter Ulul Albab. *At Ta Dib*, 18(1), 18–27. <https://doi.org/10.21111/attadib.v18i1.9909>
- Hermawan, H., Siahaan, P., Suhendi, E., Kaniawati, I., Samsudin, A., Setyadin, A. H., & Hidayat, S. R. (2017). Desain Instrumen Rubrik Kemampuan Berkolaborasi Siswa SMP dalam Materi Pemantulan Cahaya. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 3(2), 167–174. <https://doi.org/10.21009/1.03207>
- Imelda, A. (2018). Implementasi Pendidikan Nilai Dalam Pendidikan Agama Islam. *Al-Tadzkiyyah Jurnal Pendidikan Islam*, 8(2), 227. <https://doi.org/10.24042/atjpi.v8i2.2128>
- Irfan, M. N. (2024). Analisis Komponen Utama pada Data Diabetes. *Sciencestatistics: Journal of Statistics, Probability, and Its Application*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:271227239>
- Kyriazos, T. (2018). Applied Psychometrics: The 3-Faced Construct Validation Method, a Routine for Evaluating a Factor Structure. *Psychology*, 09, 2044–2072. <https://doi.org/10.4236/psych.2018.98117>
- L'Ecuyer, K. M., Subramaniam, D. S., & Reangsing, C. (2020). Development of the preceptor self-assessment tool and use of the content validity index. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 51(10), 469–476. <https://doi.org/10.3928/00220124-20200914-09>
- Mardhiyah, R. H., Aldriani, S. N. F., Chitta, F., & Zulfikar, M. R. (2021). Pentingnya Keterampilan Belajar Di Abad 21 Sebagai Tuntutan Dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Lectura Jurnal Pendidikan*, 12(1), 29–40. <https://doi.org/10.31849/lectura.v12i1.5813>
- Marwahningsih, N. (2023). Mengintegrasikan Kecakapan Abad 21 Dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian. *Murhum Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 94–104. <https://doi.org/10.37985/murhum.v4i2.296>
- Maulana, M. A., & Mediatati, N. (2023). Penerapan Model Project Based Learning Melalui Pendekatan Culturally Responsive Teaching Untuk Meningkatkan Kolaborasi dan Hasil Belajar Siswa. *Literasi (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 14(3), 153. [https://doi.org/10.21927/literasi.2023.14\(3\).153-163](https://doi.org/10.21927/literasi.2023.14(3).153-163)
- Muspiroh, N. (2016). INTEGRASI NILAI ISLAM DALAM PEMBELAJARAN IPA (Perspektif Pendidikan Islam). *Jurnal Pendidikan Islam*, 28(3), 484. <https://doi.org/10.15575/jpi.v28i3.560>
- Nurdin, N., Anhusadar, L., Herlina, H., & Nurhalimah, S. (2021). Strategi Kepala Sekolah Dalam Pelaksanaan Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) Di Sekolah Menengah Pertama. *Al-Ta*

- Dib *Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 14(1), 1. <https://doi.org/10.31332/atdbwv14i1.1901>
- Patimah, L. (2017). Redesain Pembelajaran Pendidikan Islam Dalam Perspektif Pembelajaran Abad 21. *Jurnal JPSD (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar)*, 3(2), 34. <https://doi.org/10.26555/jpsd.v3i2.a7360>
- Prananto, I. W., Rakhmawati, Y., & Pamungkas, T. (2022). Content Validity Ratio (CVR), Content Validity Index (CVI), and Confirmatory Factor Analysis (CFA) in Mathematics Learning Independence Instruments. *Kontinu: Jurnal Penelitian Didaktik Matematika*, 6(8), 14–20. <https://doi.org/10.56304/s0040363622080021>
- Purnamasari, I., Rahmawati, Noviani, D., & Hilmin. (2023). Pendidikan Islam Transformatif. *Ihsanika: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 01(4), 1–22. <https://doi.org/10.59841/ihsanika.v1i4.562>
- Purwanto, D. (2018). Analisis Faktor: Konsep, Prosedur Uji Dan Interpretasi. *Jurnal Teknodik*, 4(15 SE-Articles), 153–169. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v4i15.388>
- Rahayu, R., Iskandar, S., & Abidin, Y. (2022). Inovasi Pembelajaran Abad 21 Dan Penerapannya Di Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2099–2104. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2082>
- Raykov, T., Anthony, J. C., & Menold, N. (2022). On the Importance of Coefficient Alpha for Measurement Research: Loading Equality Is Not Necessary for Alpha's Utility as a Scale Reliability Index. 83(4), 766–781. <https://doi.org/10.1177/00131644221104972>
- Saavedra, A. R., & Opfer, V. D. and wang. (2012). Teaching and Learning 21 st Century Lesson from the Learning Sciences. Asia Society, Partnership for Global Learning. 1-35. *APERA Conference, April*, 1–35. <https://www.aare.edu.au/data/publications/2012/Saavedra12.pdf>
- Sari, L. M. (2019). Evaluasi Dalam Pendidikan Islam. *Al-Tadzkiyyah Jurnal Pendidikan Islam*, 9(2), 211. <https://doi.org/10.24042/atjpi.v9i2.3624>
- Shi, J., Mo, X., & Sun, Z. (2012). [Content validity index in scale development]. *Zhong nan da xue xue bao. Yi xue ban = Journal of Central South University. Medical sciences*, 37(2), 152–155. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1672-7347.2012.02.007>
- Shrotryia, V. K., & Dhanda, U. (2019). Content Validity of Assessment Instrument for Employee Engagement. *SAGE Open*, 9(1).
- Soleh, A. R., & Arifin, Z. (2021). Integrasi Keterampilan Abad 21 Dalam Pengembangan Perangkat Pembelajaran Pada Konsep Community of Inquiry. *Qalamuna Jurnal Pendidikan Sosial Dan Agama*, 13(2), 473–490. <https://doi.org/10.37680/qalamuna.v13i2.995>
- Susilawati, N., Sobarna, N. A., & Pratikno, H. (2023). Pendidikan Profetik Dalam Novel Bumi Cinta Karya Habiburrahman El Shirazy Dan Implikasinya Pada Capaian Pembelajaran PAI Kurikulum Merdeka. *Bandung Conference Series Islamic Education*, 3(1). <https://doi.org/10.29313/bcsied.v3i1.6361>
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). 21st century skills learning for life in our times. *Journal of Sustainable Development Education and Research*.
- Watkins, M. W. (2018). Exploratory Factor Analysis: A Guide to Best Practice. *Journal of Black Psychology*, 44(3), 219–246. <https://doi.org/10.1177/0095798418771807>
- Wright, R. I. (1980). Instrument reliability. *Journal of Physics E: Scientific Instruments*, 13(1), 8–16. <https://doi.org/10.1088/0022-3735/13/1/001>
- Yun, V. W. S., Ulang, N. M., & Husain, S. H. (2023). Enhancing Content Validity of the Designed Hierarchy of Controls Instrument in Preventing Infectious Diseases on Construction Sites: A Multidimensional Approach. *Journal of Advanced Research in Applied Sciences and Engineering Technology*, 32(2), 508–521. <https://doi.org/10.37934/ARASET.32.2.508521>