

Integritas Akademik dalam Asesmen Kognitif pada Pembelajaran Matematika

¹Dian Amalyani, ²Prima Mytra
^{1,2} Universitas Islam Ahmad Dahlan
amlynidian@gmail.com¹

Abstract

The term assessment can generally be defined as a process undertaken to obtain information that is used to make decisions related to students, curricula, programs, and educational policies, as well as other educational methods or instruments managed by a particular field, agency, organization, or official institution that is conducting certain activities. The method used in this study is library research, and the results indicate that cognitive assessment in mathematics learning involves efforts to evaluate students' understanding, reasoning, and mathematical thinking abilities, rather than merely measuring memorization or basic computational skills. In the context of mathematics education, assessment is not limited to written paper-and-pencil tests with single correct answers, but may also involve tasks that require problem solving, reasoning, mathematical communication, and the application of concepts to real-life situations.

Keywords: Academic Integrity, Cognitive Assessment, Mathematics Learning

Informasi Artikel:

Received 15/01/2026

Revised 22/01/2026

Accepted 28/02/2026

Published 09/03/2026

Abstrak

Istilah asesmen secara umum dapat di definisikan sebagai sebuah proses yang ditempuh untuk mendapatkan informasi yang digunakan untuk membuat keputusan-keputusan yang berhubungan dengan para siswa, kurikulum, program- program, dan kebijakan pendidikan, metode atau instrumen pendidikan lain yang dikelola oleh suatu bidang, lembaga, organisasi atau institusi resmi yang sedang menyelenggarakan aktivitas tertentu. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah library research dan hasil penelitian ini menunjukkan Asesmen kognitif dalam pembelajaran matematika melibatkan Upaya menilai pemahaman, penalaran, dan kemampuan berpikir matematis siswa bukan sekedar mengukur hafalan atau kemapuan hitung dasar. Dalam konteks Pendidikan matematika, asesmem tidak hanya berupa tes tertulis (paper-and-pencil) dengan jawaban tunggal, tetapi bisa juga melibatkan tugas yang menuntut pemecahan masalah, penalaran, komunikasi matematika, dan penerapan konsep ke situasi nyata.

Kata kunci: Integritas Akadenik, Asesmen Kognitif,Pembelajaran Matematika

*Corresponding Author: amlynidian@gmail.com

Pendahuluan

Pendidikan merupakan usaha secara sadar untuk mewujudkan sesuatu pewarisan budaya dari satu generasi ke generasi yang lain. Pendidikan menjadikan generasi ini sebagai sosok panutan dari pengajaran generasi yang terdahulu. Sampai sekarang ini, pendidikan tidak mempunyai batasan untuk menjelaskan arti pendidikan secara lengkap karena sifatnya yang kompleks seperti sarasannya yaitu manusia. Sifatnya yang kompleks itu sering disebut ilmu pendidikan. Ilmu pendidikan merupakan kelanjutan dari pendidikan (Bp dkk., t.t.).

Matematika masih dianggap sebagai pelajaran yang susah oleh banyak siswa hingga saat ini. Namun, di sisi lain, matematika merupakan subjek yang sangat penting dalam kehidupan manusia, karena perannya mencakup hamper semua aspek, terutama di era teknolgi dan digital sepperti sekarang.

Matematika adalah metode berpikir logis, matematika adalah ilmu yang mempelajari hubungan pola, bentuk dan struktur, matematika adalah ratunya ilmu dan juga menjadi pelayan ilmu yang lain (Mulligan & Mitchelmore, 2009; Rahmah, 2018). Matematika merupakan salah satu bidang studi yang diajarkan di sekolah, baik Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, dan Sekolah Menengah Atas.

Kata ‘Integritas’ menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia berarti mutu, sifat, atau keadaan yang menunjukkan kesatuan yang utuh sehingga memiliki potensi dan kemampuan yang memancarkan kewibawaan; kejujuran. Berdasarkan pengertian ini, maka integritas menunjukkan kesatuan atau keutuhan karakter dan kepribadian yang terlihat dari keselarasan antara sikap dan perbuatan (Simanjuntak dkk., 2023). Integritas akademik adalah kejujuran, saling percaya, keterbukaan, saling menghormati, dan rasa tanggung jawab. Dalam pendidikan, integritas penting untuk membangun kepercayaan antara guru, siswa, dan Masyarakat (Bombom Panjaitan & Dorlan Naibaho, 2024; Saadah dkk., 2020).

Sikap dan tindakan yang berintegritas seharusnya dimulai dari dunia pendidikan karena salah satu fungsi pendidikan adalah untuk membentuk karakter peserta didik yang merupakan bagian dari masyarakat dan bangsa. Masalah integritas akademik tidak hanya mencakup ketidakjujuran dan plagiarisme dalam akademik saja tetapi termasuk ke dalam tingkah laku berkomitmen dalam kejujuran, bertanggung jawab, kepercayaan, keadilan dan menghargai karya orang lain (Macfarlane dkk., 2014; Ronokusumo dkk., 2012).

Istilah asesmen secara umum dapat di definisikan sebagai sebuah proses yang ditempuh untuk mendapatkan informasi yang digunakan untuk membuat keputusan-keputusan yang berhubungan dengan para siswa, kurikulum, program- program, dan kebijakan pendidikan, metode atau instrumen pendidikan lain yang dikelola oleh suatu bidang, lembaga, organisasi atau institusi resmi yang sedang menyelenggarakan aktivitas tertentu (Natasya Lady Munaroh, 2024). Kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Proses kognitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan (intelektensi) yang menandai seseorang dengan berbagai minat terutama sekali ditujukan kepada ide-ide belajar (Hasanah & Uyun, 2019). Selain itu, penting untuk dipahami bahwa asesmen kognitif yang berintegritas merupakan salah satu fondasi dalam membentuk karakter peserta didik yang jujur, bertanggung jawab, dan memiliki etos belajar yang tinggi.

Berdasarkan uraian tersebut, terlihat bahwa integritas akademik memiliki keterkaitan yang sangat erat dengan implementasi asesmen kognitif dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu, artikel ini bertujuan untuk mengkaji secara lebih mendalam bagaimana implementasi asesmen kognitif pada pembelajaran matematika dapat dilakukan dengan tetap menjunjung tinggi prinsip-prinsip integritas akademik, serta mengidentifikasi bentuk-bentuk pelanggaran yang sering terjadi dan strategi yang dapat diterapkan untuk mengatasinya. Diharapkan melalui kajian ini, dapat ditemukan solusi yang efektif untuk meningkatkan kualitas asesmen sekaligus memperkuat karakter peserta didik dalam pembelajaran matematika.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode Studi Pustaka (library research) yaitu metode yang dilakukan dengan cara mengumpulkan, membaca, dan menganalisis berbagai sumber literatur yang relevan dengan topik penelitian. Studi pustaka bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai teori, konsep, dan temuan terdahulu yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder yang diperoleh dari jurnal ilmiah nasional dan internasional, buku akademik, prosiding, laporan penelitian, dokumen resmi pendidikan seperti kurikulum dan pedoman penilaian, serta artikel ilmiah mutakhir yang membahas isu integritas akademik dan asesmen dalam matematika.

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu identifikasi kata kunci seperti “integritas akademik,” “asesmen kognitif,” “penilaian matematika” dan “*academic integrity*” kemudian menelusuri literatur melalui database ilmiah seperti Google Scholar, ResearchGate, dan repositori

perguruan tinggi, serta menyeleksi literatur yang memenuhi kriteria relevansi, kebaruan, kredibilitas, dan kesesuaian dengan fokus penelitian.

Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis isi (content analysis), yaitu proses mereduksi informasi yang diperoleh, mengelompokkan data berdasarkan tema seperti konsep integritas akademik, bentuk pelanggaran, asesmen kognitif, dan strategi peningkatan integritas, kemudian mensintesis berbagai informasi tersebut untuk menghasilkan pemahaman yang komprehensif.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Implementasi Asesmen Kognitif pada Pembelajaran Matematika

Integritas adalah suatu kesediaan untuk melakukan apa yang dikatakan serta bertahan terhadap apa yang telah ditetapkan dan merealisasikannya dalam sebuah tindakan yang nyata. Konsisten artinya adalah tetap (tidak berubah-ubah) dan taat. Setiap orang percaya dituntut untuk hidup berintegritas, salah satunya terlihat dari sikap konsisten terhadap perkataan (Simanjuntak dkk., 2023).

Pada kegiatan penilaian pembelajaran, penggunaan istilah pengukuran, tes, evaluasi dan asesmen masih sering digunakan dan dipahami secara tumpang tindih Overlapping. Tumpang tindih penggunaan istilah ini dapat dipahami, karena memang kegiatan penilaian ini bermuara pada satu kegiatan yakni penilaian hasil belajar siswa. Namun secara substansial keempat istilah tersebut dapat dibedakan (Nur Budiono & Hatip, 2023).

Asesmen kognitif dalam pembelajaran matematika melibatkan Upaya menilai pemahaman, penalaran, dan kemampuan berpikir matematis siswa bukan sekedar mengukur hafalan atau kemampuan hitung dasar. Dalam konteks Pendidikan matematika, asesmen tidak hanya berupa tes tertulis (paper-and-pencil) dengan jawaban tunggal, tetapi bisa juga melibatkan tugas yang menuntut pemecahan masalah, penalaran, komunikasi matematika, dan penerapan konsep ke situasi nyata (Macfarlane dkk., 2014).

2. Faktor Penyebab Rendahnya Integritas Akademik dalam Asesmen Matematika

a) Tekanan akademik dan orientasi pada nilai (grades-focused pressure)

Mahasiswa/siswa yang merasa beban tugas tinggi, harapan keluarga, atau takut gagal cenderung mengambil jalan pintas (mencontek, meminta jasa, atau menggunakan AI) untuk memenuhi target nilai. Studi menunjukkan tekanan dan beban waktu seringkali berkorelasi kuat dengan perilaku tidak jujur.

b) Peluang yang disediakan oleh format asesmen (opportunity)

Asesmen daring yang tidak diawasi ketat, soal yang mudah dicari jawabannya di internet, atau tugas rumah yang dapat diberi “jasa” membuka kesempatan besar untuk kecurangan. Peralihan besar ke pembelajaran online/hibryd memperbesar peluang ini.

c) Desain asesmen yang kurang autentik / rendah kemampuan

Soal pilihan ganda atau tugas yang menilai kemampuan prosedural saja lebih mudah disalahgunakan dibandingkan asesmen yang menuntut pemaparan proses berpikir (mis. wawancara lisan, presentasi, tugas proyek terverifikasi). Kurangnya kombinasi asesmen aman melemahkan integritas.

d) Rasionalisasi dan norma sosial (attitudes & peer influence)

Ketika siswa melihat teman-teman juga mencontek atau ada budaya “semua orang melakukan itu”, perilaku tercela lebih mudah dirasionalisasikan (mis. “ini hanya sementara”, “semua orang melakukannya”). Faktor ini sering muncul dalam survei perilaku akademik.

e) Kapabilitas teknis & akses ke jasa kecurangan (contract cheating, generative AI)

Munculnya jasa “joki/penyedia tugas” dan ketersediaan alat generative AI (ChatGPT dll.) meningkatkan kemampuan siswa untuk menghasilkan jawaban tampak asli. Ini menjadikan deteksi tradisional (plagiarism check) kurang efektif terhadap karya yang dihasilkan mesin atau jasa.

f) Kurangnya pemahaman/pendidikan tentang integritas akademik

Jika institusi dan pengajar tidak menjelaskan dengan jelas apa yang termasuk pelanggaran, konsekuensi, dan bagaimana melakukan sitasi atau bekerja kolaboratif yang diperbolehkan, siswa mungkin melanggar tanpa sadar. Komunikasi ekspektasi sangat penting.

g) Kebijakan institusi yang lemah atau implementasi sanksi yang tidak konsisten

Ketidakkonsistenan penegakan aturan, kurangnya sumber daya untuk pemeriksaan, atau sanksi yang tidak ditegakkan mengurangi efek pencegahan. Dukungan institusi terhadap integritas (honor code, pelatihan) dapat memoderasi perilaku (Larkins & Seaton, 2024).

3. Pentingnya Integritas Akademik dalam Asesmen Kognitif Matematika

a) Menjaga validitas & reliabilitas hasil asesmen

Jika siswa/mahasiswa melakukan kecurangan, hasil asesmen tidak lagi mencerminkan kemampuan kognitif asli mereka. Ini merusak validitas penilaian. Dalam kajian terhadap asesmen matematika di masa “normal baru / new normal”, ditemukan bahwa banyak guru dan orang tua melihat integritas penilaian matematika rendah dengan indikasi kecurangan selama pembelajaran daring/rumah.

b) Membina budaya kejujuran dan tanggung jawab akademik

Integritas akademik adalah bagian dari budaya pendidikan. Ketika siswa terbiasa kejujuran dalam asesmen, itu membentuk karakter akademik yang jujur, yang penting tidak hanya untuk matematika, tapi juga untuk disiplin studi lain dan kehidupan profesional.

c) Mendukung asesmen autentik dan pembelajaran bermakna

Asesmen kognitif yang autentik (soal kontekstual, tugas proyek, pemecahan masalah real-world) memberi ruang bagi siswa menunjukkan pemahaman dan penalaran. Tapi jika siswa curang, maka tujuan asesmen autentik — mengevaluasi kemampuan berpikir tinggi gagal.

d) Menjamin keadilan dan kepercayaan terhadap institusi Pendidikan

Jika kecurangan meluas, keadilan antara siswa jadi hilang siswa yang jujur dirugikan. Hal ini merusak citra institusi pendidikan dan menurunkan kepercayaan stakeholder terhadap hasil pendidikan.

e) Mendukung perkembangan kognitif dan pembelajaran jangka Panjang

Jika kecurangan meluas, keadilan antara siswa jadi hilang siswa yang jujur dirugikan. Hal ini merusak citra institusi pendidikan dan menurunkan kepercayaan stakeholder terhadap hasil Pendidikan (Hafizha, 2022).

4. Dampak Integritas Akademik terhadap Kualitas Pembelajaran Matematika

Integritas akademik sangat penting agar asesmen matematika mencerminkan kemampuan sebenarnya siswa tanpa distorsi akibat kecurangan. Ketika kejujuran dan keaslian dijunjung tinggi, hasil evaluasi menjadi valid dan reliabel — memungkinkan guru untuk benar-benar memahami di mana letak kekuatan dan kelemahan siswa dalam berpikir matematis. Sebaliknya, ketika kecurangan seperti plagiarisme atau cheating terjadi, hasil asesmen menjadi tidak valid sehingga data pembelajaran menjadi bias. Hal ini telah disoroti dalam penelitian bahwa perubahan mode ujian daring dapat meningkatkan risiko ketidakjujuran, yang akhirnya mengancam kredibilitas penilaian matematika di masa “normal baru”.

Dengan integritas akademik yang dijaga, siswa terdorong untuk mengerjakan tugas dan latihan dengan sungguh-sungguh, bukan mencari jalan pintas. Ini mendorong pemahaman konsep secara mendalam, bukan sekadar hafalan atau menyalin jawaban. Pendidikan matematika yang menekankan orisinalitas dan etika ilmiah membantu siswa membangun kemampuan berpikir matematis kritis dan reflektif. Kajian literatur tentang pentingnya integritas akademik menekankan bahwa kejujuran, tanggung jawab, dan orisinalitas merupakan landasan bagi

pembelajaran berkualitas(Hafizha, 2022)

Dengan integritas akademik yang dijaga, siswa terdorong untuk mengerjakan tugas dan latihan dengan sungguh-sungguh, bukan mencari jalan pintas. Ini mendorong pemahaman konsep secara mendalam, bukan sekadar hafalan atau menyalin jawaban. Pendidikan matematika yang menekankan orisinalitas dan etika ilmiah membantu siswa membangun kemampuan berpikir matematis kritis dan reflektif. Kajian literatur tentang pentingnya integritas akademik menekankan bahwa kejujuran, tanggung jawab, dan orisinalitas merupakan landasan bagi pembelajaran berkualitas(Deddy dkk., 2025).

Integritas akademik juga berkontribusi pada terciptanya lingkungan belajar yang sehat di mana keadilan, tanggung jawab, dan penghargaan terhadap usaha individu menjadi norma. Hal ini berdampak pada motivasi siswa untuk belajar secara jujur dan sungguh-sungguh. Sebaliknya, jika integritas diabaikan, siswa bisa kehilangan kepercayaan pada sistem, merasa persaingan tidak adil, atau termotivasi untuk curang demi hasil yang merusak etos belajar dan kualitas interaksi akademik (Aurel dkk., 2023).

Dalam konteks modern dengan akses mudah ke internet, sumber daya digital, dan alat seperti AI menjaga integritas akademik menjadi semakin krusial. Tanpa integritas, asesmen matematika (termasuk tugas online, proyek, atau ujian daring) rentan terhadap plagiarisme dan cheating, merusak makna asesmen dan hasil belajar. Beberapa literatur menunjukkan bahwa tantangan penilaian otentik di era digital terletak pada menjaga keaslian tugas serta etika akademik di tengah kemudahan akses informasi (Rahmawati, 2025).

Kesimpulan

Integritas akademik merupakan elemen fundamental dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Ketika kejujuran, tanggung jawab, dan etika belajar dijunjung tinggi, asesmen matematika mampu mencerminkan kemampuan kognitif siswa secara autentik tanpa bias akibat kecurangan. Hal ini memastikan bahwa evaluasi pembelajaran menjadi valid, reliabel, dan dapat digunakan sebagai dasar perencanaan pembelajaran yang efektif. Integritas akademik juga mendorong penguasaan konsep secara mendalam karena siswa terdorong untuk belajar secara mandiri dan bermakna, bukan sekadar mengejar nilai melalui cara instan.

Selain itu, integritas akademik membentuk budaya belajar yang positif, meningkatkan motivasi, serta menciptakan lingkungan kelas yang adil dan kredibel. Sebaliknya, rendahnya integritas seperti plagiarisme dan mencontek akan melemahkan proses pembelajaran, menghambat pembentukan kemampuan berpikir matematis, dan merusak kualitas pendidikan secara keseluruhan. Oleh karena itu, menjaga integritas akademik bukan hanya menjadi tanggung jawab siswa, tetapi juga pendidik dan institusi dalam membangun sistem pembelajaran matematika yang berkualitas, adil, dan berkelanjutan.

Referensi

- Aurel, D. N., Fauzi, A., & Susanti, S. (2023). PENGARUH EFIKASI DIRI, TEMAN SEBAYA, DAN INTEGRITAS SISWA TERHADAP KECURANGAN AKADEMIK. *JURNAL Riset PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN*, 2(2), 156–175. <https://doi.org/10.55047/jrpp.v2i2.460>
- Bombom Panjaitan & Dorlan Naibaho. (2024). Kode Etik sebagai Pilar Penguatan Integritas dan Profesionalisme dalam Pendidikan. *Jurnal Budi Pekerti Agama Kristen dan Katolik*, 2(4), 335–341. <https://doi.org/10.61132/jbpakk.v2i4.876>
- Bp, A. R., Munandar, S. A., Fitriani, A., & Karlina, Y. (t.t.). *PENGERTIAN PENDIDIKAN, ILMU PENDIDIKAN DAN UNSUR-UNSUR PENDIDIKAN*.
- Deddy, D. R., Husnawadi, H., & Waliyadin, W. (2025). Plagiarism and Academic Integrity in Indonesian Islamic Higher Education: Factors and Policy Implications. *EDUKASI: Jurnal Penelitian Pendidikan Agama Dan Keagamaan*, 23(2), 322–339. <https://doi.org/10.32729/edukasi.v23i2.2154>

- Hafizha, R. (2022). Pentingnya Integritas Akademik. *Journal of Education and Counseling (JECO)*, 1(2), 115–124. <https://doi.org/10.32627/jeco.v1i2.56>
- Hasanah, F., & Uyun, Q. (2019). ASESMEN PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK USIA DINI (STUDI KASUS TK KHADIJAH AL-MUAYYADA SAMPANG). *Islamic EduKids*, 1(1), 31–37. <https://doi.org/10.20414/iek.v1i1.1814>
- Larkins, J., & Seaton, K. (2024). Our cheating is not your cheating: Signature misconduct exemplified in mathematics. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 49(7), 994–1004. <https://doi.org/10.1080/02602938.2024.2342921>
- Macfarlane, B., Zhang, J., & Pun, A. (2014). Academic integrity: A review of the literature. *Studies in Higher Education*, 39(2), 339–358. <https://doi.org/10.1080/03075079.2012.709495>
- Mulligan, J., & Mitchelmore, M. (2009). Awareness of pattern and structure in early mathematical development. *Mathematics Education Research Journal*, 21(2), 33–49. <https://doi.org/10.1007/BF03217544>
- Natasya Lady Munaroh. (2024). Asesmen dalam Pendidikan: Memahami Konsep, Fungsi dan Penerapannya. *Dewantara : Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*, 3(3), 281–297. <https://doi.org/10.30640/dewantara.v3i3.2915>
- Nur Budiono, A., & Hatip, M. (2023). Asesmen Pembelajaran Pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Axioma : Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, 8(1), 109–123. <https://doi.org/10.56013/axi.v8i1.2044>
- Rahmah, N. (2018). Hakikat Pendidikan Matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 1–10. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.88>
- Rahmawati, A. T. (2025). TANTANGAN PENILAIAN OTENTIK DI ERA DIGITAL ANTARA KEASLIAN TUGAS DAN PLAGIARISME. 5(4).
- Ronokusumo, S., Suryono, I. A. S., Sungkar, S., Pradipta, A., Soemantri, D., Gabriella, A., Saputra, A. D., Kristianto, A., Adimulya, A., & Nugroho, C. A. (2012). Integritas Akademik “Sekedar Kata atau Nyata?” *Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia*. (Robbert, nd).
- Saadah, H. L., Lisnawati, & Kartika. (2020). Academic Integrity and Religiosity. *Annual International Conference on Social Sciences and Humanities (AICOSH 2020)*. Annual International Conference on Social Sciences and Humanities (AICOSH 2020), Yogyakarta, Indonesia. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200728.043>
- Simanjuntak, E. S., Tatang, J., Sianipar, D., Telaumbanua, S., & Boiliu, E. R. (2023). Strategi Penguatan Integritas Akademik dalam Pendidikan Kristen di Era Digital. *Jurnal Shanana*, 7(2), 283–300. <https://doi.org/10.33541/shanan.v7i2.5315>