



Pengembangan Model Tes Sumatif berbasis Pendekatan Konstruktivistik untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kelas X pada Mata Pelajaran PAI di SMA Negeri Bulakamba 01 Brebes

Thoyibah¹, Moh. Muslih², Asnalia Rokhmah^{3*}

ibah.thoyibah@gmail.com¹, moh.muslih@uingusdur.ac.id², asnaliarokhmah@gmail.com^{3*}

^{1,2}Program Doktorat Pendidikan Agama Islam

³Program Studi Teknik Sipil Infrastruktur Perkotaan

^{1,2}Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

³Politeknik Negeri Nunukan

Received: 28 12 2025. Revised: 28 02 2026. Accepted: 30 05 2026.

Abstract : Summative assessments in Islamic Religious Education (PAI) subjects in secondary schools are still dominated by low-cognitive questions, thus not optimally developing higher-order thinking skills (HOTS). This study aims to develop and test a constructivist-based summative test to improve HOTS of grade X students at SMA Negeri Bulakamba, Brebes. The research method uses a simplified Research and Development (R&D) approach, including needs analysis, instrument design, expert validation, limited trials, and effectiveness testing. The research subjects were 50 students. The results show that the developed test has a very high level of validity (average score of 4.32), high reliability (KR-20 = 0.81), and is effective in improving students' HOTS with an N-Gain value of 0.51. These findings indicate that the constructivist-based summative test is suitable for use as a contextual and meaningful PAI assessment model.

Keywords : Summative Assessment, Constructivism, HOTS.

Abstrak : Asesmen sumatif pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di sekolah menengah masih didominasi oleh soal berlevel kognitif rendah sehingga belum optimal dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills/HOTS*). Penelitian ini bertujuan mengembangkan dan menguji tes sumatif berbasis pendekatan konstruktivistik untuk meningkatkan HOTS siswa kelas X SMA Negeri Bulakamba, Brebes. Metode penelitian menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) yang disederhanakan, meliputi analisis kebutuhan, perancangan instrumen, validasi ahli, uji coba terbatas, dan uji efektivitas. Subjek penelitian berjumlah 50 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tes yang dikembangkan memiliki tingkat validitas sangat tinggi (skor rata-rata 4,32), reliabilitas tinggi (KR-20 = 0,81), serta efektif meningkatkan HOTS siswa dengan nilai N-Gain sebesar 0,51. Temuan ini menunjukkan bahwa tes sumatif berbasis konstruktivistik layak digunakan sebagai model asesmen PAI yang kontekstual dan bermakna.

Kata Kunci : Tes Sumatif, Pendekatan Konstruktivistik, HOTS.

PENDAHULUAN

Asesmen pembelajaran merupakan unsur penting dalam proses pendidikan karena berfungsi tidak hanya sebagai alat pengukur hasil belajar, tetapi juga sebagai mekanisme pengendali mutu pembelajaran yang berkelanjutan. Dalam sistem Kurikulum Nasional, asesmen sumatif diposisikan untuk menilai ketercapaian tujuan pembelajaran setelah materi diajarkan kepada peserta didik (Kemendikbudristek, 2024). Di berbagai sekolah, termasuk SMA Negeri Bulakamba 01 Brebes, praktik asesmen pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) masih banyak mengandalkan soal-soal berlevel kognitif rendah (C1–C2), seperti mengingat dan memahami. Soal asesmen berlevel kognitif rendah itu dinilai kurang memberikan ruang bagi siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir analitis, evaluatif, dan kreatif (*Higher Order Thinking Skills/HOTS*), sehingga kualitas asesmen tidak sejalan dengan tuntutan pembelajaran abad 21 yang menekankan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Anderson, 2001).

Kebutuhan akan asesmen yang mampu menumbuhkan HOTS semakin mendesak seiring perubahan paradigma pembelajaran abad 21 (Trilling, 2009). Dalam pembelajaran PAI, siswa diminta untuk memahami konsep dasar pengetahuan dan nilai agama, tetapi juga diharapkan mampu menalar, menganalisis konteks sosial-keagamaan, serta mengambil keputusan yang bijak berdasarkan konsep dasar dan nilai-nilai Agama Islam. Dengan demikian asesmen sumatif perlu mampu mengukur kemampuan ini secara autentik, bukan sekadar hafalan. Penerapan Pendekatan konstruktivistik memberikan tempat bagi siswa sebagai subyek yang aktif dalam mengkonstruksi pengetahuan melalui pengalaman, interaksi dan refleksi (Widayanti, 2013). Dalam pendekatan ini, proses berpikir menjadi pusat pembelajaran dan asesmen, sehingga instrumen seharusnya mendorong siswa untuk mengonstruksi pemahaman dan menerapkan konsep PAI dalam konteks nyata.

Model tes sumatif berbasis konstruktivistik memuat karakteristik seperti penggunaan konteks autentik, tuntutan analisis, dan penerapan konsep dalam situasi baru (Djamarah, 2010). Model asesmen semacam ini sangat potensial dalam mendorong kemampuan HOTS karena tidak hanya mengukur hasil belajar, tetapi juga membimbing siswa pada kegiatan yang mengarah pada kemampuan berpikir tingkat tinggi melalui butir soal menantang. Berdasarkan observasi awal di SMA Negeri Bulakamba, guru PAI masih minim memiliki contoh instrumen asesmen sumatif yang memuat soal-soal HOTS atau yang selaras dengan prinsip konstruktivistik (Tarigan, 2018). Kondisi ini menyebabkan praktik evaluasi masih berfokus

pada hafalan materi dan belum menyentuh aspek penalaran mendalam, sehingga pengembangan instrumen menjadi kebutuhan yang mendesak.

Untuk menjawab permasalahan tersebut, penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) untuk merancang model tes sumatif berbasis konstruktivistik yang dapat digunakan dalam asesmen PAI. Model R&D memungkinkan proses pengembangan yang sistematis mulai dari analisis kebutuhan, desain, validasi ahli, uji coba terbatas, revisi, hingga uji coba lapangan (Sardiman A.M., 2007). Pendekatan ini dianggap tepat untuk menghasilkan instrumen yang teruji secara teoritis dan empiris. Dalam kerangka pengembangan tersebut, analisis terhadap proses R&D menjadi penting untuk memastikan bahwa setiap tahapan selaras dengan prinsip konstruktivistik dan tujuan pembelajaran PAI. Instrumen asesmen yang bermakna tidak hanya ditentukan oleh hasil akhirnya, tetapi ditopang oleh kualitas proses pengembangannya. Dengan demikian, penelitian ini memberikan perhatian pada bagaimana instrumen dirancang, diuji, direvisi, dan disempurnakan dalam setiap tahapannya (Sugiyono, 2013).

Selain proses pengembangan, penelitian ini juga menelaah validitas dan reliabilitas instrumen untuk memastikan hasil pengukuran yang akurat dan konsisten. Validitas isi dan konstruk diperlukan agar instrumen benar-benar mengukur keterampilan HOTS sesuai pendekatan konstruktivistik, sementara reliabilitas memastikan bahwa instrumen stabil ketika digunakan pada berbagai situasi atau kelompok berbeda. Tanpa kedua syarat ini, instrumen asesmen tidak dapat digunakan sebagai alat pengukur yang sah (Erna Marstiyaningtiyas, 2014). Penelitian ini juga menilai efektivitas instrumen melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test yang diberikan kepada siswa. Efektivitas ini penting untuk mengetahui sejauh mana model tes berbasis konstruktivistik dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa PAI. Hasil penelitian diharapkan menjadi rujukan bagi guru PAI dalam mengembangkan asesmen sumatif yang lebih bermakna dan sesuai dengan paradigma pembelajaran abad 21, sehingga asesmen diharapkan menjadi alat evaluasi, dan menjadi bagian proses pembelajaran yang membentuk kemampuan berpikir Tingkat tinggi dan mendalam (Fu'ad et al., 2019).

Pada penilaian pembelajaran asesmen sumatif merupakan bentuk penilaian formal yang dilakukan pada akhir suatu lingkup pembelajaran, seperti akhir semester atau akhir tahun ajaran, dengan tujuan menilai sejauh mana peserta didik telah mencapai capaian pembelajaran yang ditetapkan dalam kurikulum (Kemendikbudristek, 2024). Dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), asesmen sumatif berfungsi untuk mengukur hasil belajar siswa dalam memahami ajaran Islam secara utuh, meliputi aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan

keagamaan. Melalui asesmen ini, guru memperoleh informasi komprehensif mengenai perkembangan kemampuan spiritual, intelektual, dan moral siswa sebagai dasar pengambilan keputusan akademik, seperti penentuan kenaikan kelas, remedial, maupun perencanaan pembelajaran berikutnya (Yuli Grisma, 2024).

Tes sumatif dalam PAI menempati posisi strategis karena selain menjadi alat ukur hasil belajar, juga berfungsi sebagai sarana internalisasi nilai-nilai Islam yang telah dipelajari. Pada tingkat sekolah menengah atas, peserta didik berada pada fase perkembangan moral dan intelektual yang membutuhkan bentuk penilaian yang dapat menguji kemampuan menyebutkan ayat atau hadis, kemampuan menafsirkan, mengaitkan, dan menerapkan nilai-nilai Islam dalam konteks kehidupan sehari-hari (Ropii, 2017). Dengan demikian, asesmen sumatif PAI seharusnya tidak hanya mencakup kemampuan kognitif tingkat rendah, tetapi juga menilai keterampilan berpikir kritis, reflektif, dan kreatif. Menurut Ngalim Purwanto, tes sumatif adalah evaluasi yang dilaksanakan pada akhir periode pengajaran untuk melihat kemampuan penguasaan materi yang telah diajarkan. Purwanto menegaskan bahwa tes sumatif PAI hendaknya memenuhi prinsip sahih, objektif, adil, dan sistematis agar hasilnya dapat digunakan untuk pengambilan keputusan yang tepat (Ngalim Purwanto, 2009). Dalam PAI, validitas tes tidak hanya diukur dari kesesuaian soal dengan indikator kompetensi, tetapi juga sejauh mana tes tersebut merefleksikan nilai-nilai Islam yang diinternalisasi oleh peserta didik.

Asesmen sumatif merupakan bagian integral dari pembelajaran yang tidak boleh dipisahkan dari proses belajar itu sendiri. Penilaian harus memadukan hasil belajar pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik secara seimbang dalam bentuk tes tertulis, proyek, portofolio, atau produk yang dihasilkan siswa (Kemendikbudristek, 2024). Guru PAI sudah seharusnya merancang asesmen sumatif berupa pilihan ganda konvensional, tetapi juga soal uraian, studi kasus, refleksi, maupun proyek berbasis nilai keislaman yang kontekstual. Dalam praktiknya, banyak guru PAI masih menyusun soal yang berorientasi pada hafalan (C1–C2) dan belum menyentuh kemampuan berpikir tingkat tinggi (C4–C6) sebagaimana taksonomi Bloom revisi oleh Anderson dan Krathwohl (Anderson, 2001). Padahal, asesmen sumatif yang baik harus mendorong siswa menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan menciptakan (C6) solusi berdasarkan prinsip-prinsip Islam. Contohnya, soal yang hanya menanyakan arti ayat dapat ditingkatkan menjadi soal yang menuntut analisis relevansi ayat dengan fenomena moral remaja masa kini.

Tes sumatif berorientasi HOTS dalam PAI bertujuan menilai sejauh mana siswa dapat berpikir kritis, reflektif, dan kreatif dalam memahami ajaran Islam. Misalnya, soal berbasis

kasus yang meminta siswa mengevaluasi tindakan tertentu berdasarkan nilai Qur'ani dapat melatih kemampuan analisis moral dan penalaran etis mereka (Thomas, n.d.). Penilaian seperti ini sejalan dengan pendekatan konstruktivistik yang melihat belajar sebagai proses membangun makna melalui pengalaman dan refleksi (Fitri Y., 2021). Dengan demikian, tes sumatif tidak lagi berfungsi sebagai alat ukur hasil belajar semata, tetapi dapat menjadi *assessment as learning* yang memperkuat motivasi belajar siswa. Bentuk soal yang menantang dan relevan membuat siswa lebih tertarik memahami makna ajaran Islam daripada sekadar menghafal. Guru PAI dapat memposisikan sebagai fasilitator yang membimbing siswa dalam memahami teks keagamaan dengan realitas sosial sehingga asesmen sekaligus menjadi sarana pembentukan karakter Islami yang reflektif dan adaptif terhadap perubahan zaman (Ropii, 2017).

Pendekatan konstruktivistik berpandangan bahwa belajar merupakan proses aktif di mana peserta didik membangun sendiri pengetahuan melalui pengalaman, interaksi sosial, dan refleksi pribadi (Thomas, n.d.). Dalam pembelajaran PAI, teori ini sangat relevan karena ajaran agama tidak hanya dipahami, tetapi juga perlu dihayati dan diamalkan. Dengan demikian, pembelajaran dan asesmen PAI yang berbasis konstruktivistik menjadi lebih bermakna serta menumbuhkan kesadaran spiritual-reflektif pada siswa. Teori konstruktivistik dipelopori beberapa tokoh seperti Jean Piaget, Lev Vygotsky, Jerome Bruner, dan John Dewey, mereka masing-masing memberikan kontribusi besar terhadap konstruksi teori belajar. Piaget menekankan proses asimilasi–akomodasi dalam pembentukan pengetahuan (Jean Piaget, 1954), Vygotsky menambahkan konsep *zone of proximal development* (ZPD) sebagai ruang pembelajaran sosial-optimal (Vygotsky, 1978), Bruner menyoroti peran *discovery learning* dalam pembentukan pemahaman (Jerome S. Bruner, 1960), sedangkan Dewey menekankan pentingnya pengalaman langsung dalam belajar (John Dewey, 1988).

Pada asesmen, pendekatan konstruktivistik menekankan *assessment for learning* dan *assessment as learning*, artinya, asesmen bukan sekadar alat ukur, tetapi bagian dari proses belajar itu sendiri, di mana siswa memahami proses berpikir mereka dan memperbaikinya dari waktu ke waktu (Yuli Grisma, 2024). Dalam pembelajaran PAI, asesmen konstruktivistik memungkinkan siswa mengaitkan ajaran Islam dengan kehidupan sosial, etika, dan moral siswa. Asesmen berbasis konstruktivistik berfungsi untuk menumbuhkan kemampuan HOTS. Misalnya, siswa diminta mengevaluasi fenomena sosial berdasarkan prinsip keadilan Islam, atau menafsirkan teks keagamaan dalam konteks modern (Thomas, n.d.). Dengan demikian, asesmen konstruktivistik berperan sebagai katalis penghubung antara pengetahuan, nilai, dan praktik keagamaan.

Penerapan asesmen berbasis konstruktivistik dalam PAI berfungsi untuk menumbuhkan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS), yaitu kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasi dalam konteks nilai-nilai Islam (Anderson, 2001). Misalnya, ketika siswa diminta mengevaluasi fenomena sosial, seperti perilaku konsumtif, perundungan daring, atau ketimpangan sosial, berdasarkan prinsip keadilan Islam, mereka tidak hanya mengingat dalil, tetapi juga menggunakan nalar etis untuk menilai dan mencari solusi yang Islami. Dengan demikian, asesmen konstruktivistik berperan sebagai katalis yang menghubungkan aspek kognitif dan afektif, serta menginternalisasikan nilai-nilai keagamaan melalui proses berpikir tingkat tinggi. Manfaat penerapan asesmen konstruktivistik dalam pembelajaran PAI di SMA antara lain: *pertama*, memotivasi siswa untuk belajar secara aktif dan mandiri; *kedua*, membantu para siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan reflektif; *ketiga*, menjadikan proses asesmen sebagai pengalaman belajar yang bermakna; dan *keempat*, meningkatkan relevansi pembelajaran agama dengan kehidupan nyata siswa (Yuli Grisma, 2024). Dalam praktiknya, guru dapat menerapkan asesmen konstruktivistik melalui analisis teks keagamaan, studi kasus, proyek sosial-keagamaan, atau refleksi diri spiritual. Aktivitas tersebut tidak hanya menguji pengetahuan, tetapi juga kemampuan menafsirkan dan menerjemahkan nilai Islam secara kontekstual.

HOTS merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang mencakup analisis, evaluasi, dan kreasi dalam menghadapi permasalahan kompleks. Dalam PAI, HOTS merupakan kemampuan akademik dalam menalar konsep dasar pengetahuan dan nilai-nilai Islam secara kritis dan reflektif (Trilling, 2009). Dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), HOTS berarti kemampuan akademik untuk menjawab soal sulit, melainkan kemampuan untuk menalar nilai-nilai Islam secara kritis dan reflektif dalam menghadapi realitas sosial, budaya, dan moral yang berubah. Dengan demikian, HOTS dalam PAI berfungsi untuk menumbuhkan kecerdasan spiritual, emosional, dan intelektual secara terpadu. HOTS berakar pada Taksonomi Bloom yang kemudian direvisi oleh Anderson dan Krathwohl menjadi enam tingkatan: C1 hingga C6. Level C4–C6 menjadi wilayah berpikir tingkat tinggi (Anderson, 2001). Dalam asesmen PAI, HOTS berkembang saat siswa menganalisis ayat, mengevaluasi fenomena menggunakan nilai Islam, serta menciptakan solusi Islami terhadap persoalan social.

Asesmen berbasis HOTS dalam assesmen PAI menilai kemampuan siswa mengintegrasikan pengetahuan agama dengan nilai kemanusiaan universal, misalnya menganalisis kasus ketidakadilan menggunakan prinsip *al-'adl*. Bentuk asesmen ini mendorong siswa untuk berpikir reflektif, argumentatif, dan berorientasi solusi berdasarkan nilai Qur'ani

(Yuli Grisma, 2024). HOTS dan pendekatan konstruktivistik saling melengkapi: konstruktivisme menyediakan landasan filosofis bahwa pengetahuan dibangun aktif, sementara HOTS menjadi kerangka operasional dalam menilai konstruksi berpikir siswa. Karena itu, pengembangan tes sumatif berbasis HOTS merupakan langkah strategis dalam mewujudkan pembelajaran PAI yang mendalam, reflektif, dan kontekstual.

Asesmen berbasis HOTS memiliki fungsi yang lebih luas daripada sekadar evaluasi hasil belajar. Ia berperan sebagai alat pembelajaran yang mendorong siswa untuk melakukan refleksi, mengembangkan argumen, dan mengambil keputusan berdasarkan nilai-nilai Islam (Thomas, n.d.). Oleh karena itu, dalam penyusunan tes sumatif PAI, guru perlu menyesuaikan indikator dan butir soal dengan level kognitif C4–C6. Contoh konkret: guru dapat menyajikan soal berbasis kasus seperti, “Bagaimana pandangan Islam terhadap praktik mencontek dalam ujian, dilihat dari aspek kejujuran dan tanggung jawab?” Soal semacam ini menuntut analisis nilai, evaluasi moral, dan penerapan prinsip agama dalam konteks nyata.

Penerapan asesmen HOTS pada PAI juga berkontribusi terhadap pembentukan karakter peserta didik yang berpikir kritis dan berakhlak. Ketika siswa dilatih untuk mengevaluasi fenomena sosial melalui kacamata nilai-nilai Islam, mereka belajar untuk bersikap empatik, toleran, dan bertanggung jawab (Ropii, 2017). Asesmen semacam ini sekaligus memperkuat dimensi afektif pembelajaran, di mana pemahaman agama tidak berhenti pada teori, tetapi bertransformasi menjadi sikap dan tindakan nyata. Dalam jangka panjang, pendekatan ini membantu membentuk generasi muslim yang mampu menghadirkan nilai-nilai Islam secara kontekstual di tengah masyarakat plural. Dengan demikian, HOTS dalam asesmen PAI tidak dapat dipisahkan dari pendekatan konstruktivistik, keduanya saling melengkapi. Konstruktivisme memberikan landasan filosofis bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh siswa, sedangkan HOTS menyediakan kerangka operasional untuk menilai sejauh mana siswa mampu mengonstruksi pemahaman tersebut pada level berpikir tinggi.

Pengembangan tes sumatif berbasis HOTS merupakan langkah strategis untuk mewujudkan pembelajaran PAI selain untuk menilai hafalan, menumbuhkan kecerdasan berpikir kritis, reflektif, kreatif sesuai dengan tuntutan Kurikulum Merdeka. HOTS dan pendekatan konstruktivistik saling melengkapi: konstruktivisme menyediakan landasan filosofis bahwa pengetahuan dibangun aktif, sementara HOTS menjadi kerangka operasional dalam menilai konstruksi berpikir siswa. Karena itu, pengembangan tes sumatif berbasis HOTS merupakan langkah strategis dalam mewujudkan pembelajaran PAI yang mendalam, reflektif, dan kontekstual.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) yang disederhanakan menjadi enam tahap. Model pengembangan dalam penelitian ini diadaptasi dari model *Borg and Gall* yang telah disederhanakan menjadi enam tahap utama: (1) analisis kebutuhan, (2) perancangan produk (desain tes), (3) validasi ahli, (4) revisi desain, (5) uji coba terbatas dan lapangan, serta (6) evaluasi efektivitas produk (Sugiyono, 2009). Analisis kebutuhan peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan guru PAI untuk mengidentifikasi kelemahan dalam pelaksanaan asesmen sumatif. Hasil temuan menunjukkan bahwa 82% soal yang digunakan masih berorientasi pada level kognitif rendah (C1–C2) dan belum mengukur keterampilan berpikir kritis siswa (Data Observasi Guru PAI SMAN Bulakamba 01, 2025). Desain produk, berdasarkan hasil analisis, peneliti menyusun blueprint tes sumatif berbasis konstruktivistik yang mencakup indikator capaian pembelajaran, level kognitif, tingkat kesulitan, serta konteks soal yang relevan dengan kehidupan nyata siswa. Butir soal dirancang untuk mencakup lima elemen utama PAI: *Al Qur'an*, *Hadis*, *akidah*, *akhlak*, *fikih*, dan SKI dengan proporsi 40% C3–C4, dan 60% C5–C6 sesuai dengan standar HOTS (Anderson, 2001).

Validasi ahli, Produk awal divalidasi oleh para ahli dengan menggunakan lembar validasi skala Likert (1–5). Aspek yang dinilai meliputi validitas isi, kejelasan redaksi, kesesuaian indikator, dan keterbacaan. Kriteria validitas ditentukan berdasarkan rata-rata skor minimal 3,5 (kategori “valid”), revisi desain, berdasarkan masukan validator, dilakukan revisi terhadap butir soal yang kurang jelas atau kurang relevan dengan indikator pembelajaran; 5) Uji coba terbatas dan lapangan, Uji coba terbatas dilakukan pada 50 siswa kelas X untuk menguji validitas butir (menggunakan korelasi *point biserial*) dan reliabilitas tes (menggunakan rumus KR-20). Setelah revisi minor, tes diujikan kembali pada 50 siswa dalam uji coba lapangan; 6) Evaluasi efektivitas, efektivitas produk diukur melalui peningkatan skor pre-test dan post-test HOTS siswa. Analisis peningkatan dilakukan dengan uji *N-Gain* dan *paired t-test* menggunakan taraf signifikansi 0,05 (Richard L., 1990).

Penelitian ini terdiri atas dua jenis, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif meliputi hasil observasi, wawancara dengan guru, serta catatan dari proses validasi ahli. Data ini digunakan untuk menganalisis kebutuhan, menginterpretasi hasil validasi, dan merevisi desain produk. Sementara itu, data kuantitatif diperoleh dari hasil tes siswa (pre-test dan post-test) untuk mengukur peningkatan kemampuan HOTS (Lexy J. Moleong, 2014). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas: Lembar observasi dan wawancara,

digunakan untuk mengidentifikasi kondisi asesmen PAI di sekolah. Lembar validasi ahli, digunakan untuk menilai validitas isi, konstruksi, dan bahasa soal. Tes HOTS (pre-test dan post-test), berupa 25 butir soal (20 pilihan ganda berbasis konteks dan 5 uraian reflektif). Angket respon siswa, menggunakan skala Likert untuk menilai kepraktisan dan motivasi belajar (Yuli Grisma, 2024).

Analisis data dilakukan dalam tiga tahap utama. *Pertama*, analisis validitas ahli menggunakan metode *Content Validity Index* (CVI) dengan menghitung rata-rata skor tiap aspek. *Kedua*, analisis reliabilitas tes dilakukan dengan rumus *Kuder Richardson* (KR-20). Tes dikatakan reliabel jika nilai reliabilitas $\geq 0,70$. *Ketiga*, analisis efektivitas tes dilakukan dengan uji *N-Gain* untuk melihat peningkatan skor HOTS, serta uji paired t-test untuk mengetahui signifikansi peningkatan hasil belajar. Nilai *N-Gain* dikategorikan menjadi tinggi ($>0,7$), sedang ($0,3-0,7$), dan rendah ($<0,3$). Selain itu, data respon siswa dianalisis secara deskriptif untuk menilai persepsi terhadap keterlibatan dan relevansi soal yang dikembangkan (Richard R. Hake, 1999). Indikator keberhasilan penelitian ini ditentukan berdasarkan tiga kriteria: Validitas isi $\geq 3,5$ (kategori “valid”) berdasarkan penilaian ahli Reliabilitas tes $\geq 0,70$ (kategori “tinggi”). Efektivitas tes menunjukkan peningkatan skor HOTS secara signifikan ($p < 0,05$) dan nilai *N-Gain* $\geq 0,3$. Jika ketiga indikator ini terpenuhi, maka model tes sumatif berbasis konstruktivistik dinyatakan layak dan efektif untuk digunakan dalam asesmen PAI Kelas X semester ganjil, di SMA Negeri Bulakamba 01 Brebes.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan produk berupa model tes sumatif berbasis pendekatan konstruktivistik untuk mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) kelas X SMA Negeri 01 Bulakamba, Brebes. Tes terdiri atas 25 butir soal 20 pilihan ganda berbasis konteks dan 5 uraian reflektif yang disusun berdasarkan blueprint dengan level kognitif dominan pada C4 (analisis), C5 (evaluasi), dan C6 (kreasi). Produk tes ini diharapkan menjadi alternatif asesmen sumatif yang lebih bermakna, kontekstual, dan mendorong pembelajaran reflektif. Para validator menyatakan bahwa butir soal telah mencerminkan prinsip konstruktivistik karena mendorong siswa untuk mengaitkan konsep agama dengan pengalaman pribadi dan situasi sosial kontemporer (Yuli Grisma, 2024). Dengan demikian, instrumen dinyatakan layak digunakan pada tahap uji coba lapangan dengan revisi minor pada redaksi dua soal.

Uji coba terbatas dilakukan pada 15 siswa untuk menguji reliabilitas dan daya pembeda butir soal. Hasil analisis dengan rumus *Kuder-Richardson* 20 (KR-20) menunjukkan nilai

reliabilitas 0,81, yang berarti kategori “sangat tinggi” (Anas Sudijono, 2015). Dari 25 butir soal yang diujikan, 23 butir dinyatakan valid (korelasi point biserial $> 0,30$), sedangkan dua butir direvisi karena terlalu mudah. Data ini menunjukkan bahwa instrumen tes memiliki tingkat konsistensi internal yang baik, sehingga hasil pengukuran dapat dipercaya untuk mengidentifikasi kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Efektivitas produk diuji melalui analisis pre-test dan post-test terhadap 50 siswa kelas X. Nilai rata-rata pre-test adalah 64,2, sedangkan post-test meningkat menjadi 83,1, dengan rata-rata N-Gain sebesar 0,51 yang tergolong kategori “sedang menuju tinggi” (Hasil Analisis Data Pre-test dan Post-test Siswa Kelas X SMA Negeri Bulakamba 01 Brebes, 2025).

Uji paired t-test menunjukkan nilai $t = 9,37$ dengan $p\text{-value} < 0,05$, menandakan terdapat peningkatan signifikan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa setelah diterapkan tes berbasis konstruktivistik. Hasil ini sejalan dengan penelitian Hake yang menyebutkan bahwa $N\text{-Gain} \geq 0,3$ sudah menunjukkan adanya peningkatan pembelajaran yang berarti (Richard R. Hake, 1999). Hasil angket respon menunjukkan bahwa 87% siswa menyatakan tes ini “menarik dan menantang,” 78% merasa “mendorong mereka berpikir kritis,” dan 82% menyatakan “soal terasa relevan dengan kehidupan nyata” (Angket Respon Siswa terhadap Tes Konstruktivistik Brebes, 2025).

Hasil penelitian memperkuat teori konstruktivistik yang dikemukakan oleh Jean Piaget dan Lev Vygotsky, bahwa pengetahuan dibangun secara aktif melalui interaksi sosial dan pengalaman pribadi (Jean Piaget, 1954). Siswa yang mengikuti asesmen berbasis konstruktivistik menunjukkan kemampuan lebih tinggi dalam menghubungkan konsep keagamaan dengan situasi nyata, seperti perilaku sosial di lingkungan sekolah atau penggunaan teknologi secara etis. Hal ini sejalan dengan pandangan Bruner bahwa pembelajaran efektif terjadi ketika siswa “menemukan” makna melalui pengalaman, bukan hanya menerima pengetahuan secara pasif (Jerome S. Bruner, 1960). Dengan demikian, asesmen sumatif yang dirancang dengan prinsip konstruktivistik terbukti mampu menjadi wahana pembelajaran aktif, bukan sekadar alat evaluasi akhir.

Peningkatan hasil belajar siswa pada level analisis (C4), evaluasi (C5), dan kreasi (C6) menunjukkan keberhasilan tes dalam mengukur HOTS sebagaimana didefinisikan oleh Anderson & Krathwohl. Kemampuan analisis tercermin ketika siswa dapat membedakan antara nilai Islam dan perilaku budaya, kemampuan evaluasi terlihat dalam penilaian terhadap kasus moral. Sedangkan kemampuan kreasi tampak dalam kemampuan siswa merancang solusi Islami untuk persoalan kontemporer, seperti etika media sosial atau toleransi antarumat. Hasil

ini menunjukkan bahwa asesmen berbasis HOTS dapat menginternalisasikan nilai-nilai Islam secara kontekstual, bukan normatif semata.

Temuan ini juga relevan dengan filosofi Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berpusat pada siswa dan pengembangan profil Pelajar Pancasila (Kemendikbudristek, 2024). Tes sumatif berbasis konstruktivistik memberi ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi nilai-nilai agama secara kritis dan reflektif, sehingga mendukung dimensi beriman, berkebinekaan, dan bernalar kritis. Dengan demikian, asesmen tidak lagi menjadi alat seleksi semata, tetapi juga sarana pembentukan karakter yang sejalan dengan visi pendidikan nasional. Keunggulan utama model ini adalah kemampuannya menggabungkan fungsi evaluatif dan edukatif. Siswa tidak hanya dinilai hasilnya, tetapi juga dipandu untuk memahami proses berpikirnya (Abdul Hamid, 2019). Guru memperoleh umpan balik yang lebih mendalam mengenai bagaimana siswa memahami ajaran Islam dan menerapkannya dalam kehidupan. Selain itu, asesmen semacam ini meningkatkan motivasi belajar karena soal disajikan dalam bentuk kontekstual yang menantang. Selain itu, model tes ini menunjukkan bahwa asesmen konstruktivistik meningkatkan keterlibatan dan rasa kepemilikan belajar pada siswa (Thomas, 2023).

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan tes sumatif berbasis pendekatan konstruktivistik pada mata pelajaran PAI terbukti valid, reliabel, dan efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa SMA. Temuan ini menegaskan pentingnya reformasi asesmen pendidikan agama dari paradigma hafalan menuju paradigma refleksi dan makna (Ropii, 2017). Dengan menerapkan pendekatan konstruktivistik dan teori HOTS, guru PAI dapat memfasilitasi siswa untuk membangun pemahaman agama yang kontekstual, kritis, dan aplikatif. Dalam jangka panjang, model ini berpotensi menjadi standar baru asesmen PAI yang lebih humanis, transformatif, dan berorientasi pada pembelajaran sepanjang hayat.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model tes yang dikembangkan valid, reliabel, dan efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*HOTS*). Tes yang dirancang berbasis konstruktivistik tidak hanya berfungsi sebagai alat evaluasi hasil belajar, tetapi juga menjadi bagian dari proses pembelajaran yang mendorong siswa untuk berpikir kritis, reflektif, dan kontekstual. Pendekatan ini selaras dengan prinsip Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran bermakna dan berorientasi pada penguatan karakter. Secara empiris, hasil

validasi ahli menunjukkan skor rata-rata 4,32 (kategori “sangat valid”), reliabilitas tes KR-20 sebesar 0,81 (kategori “sangat tinggi”), serta peningkatan skor *N-Gain* sebesar 0,51 (kategori “sedang menuju tinggi”). Data ini mengindikasikan bahwa asesmen berbasis konstruktivistik mampu mengukur kemampuan berpikir analitis, evaluatif, dan kreatif siswa secara akurat. Dalam pembelajaran PAI, hasil ini membuktikan bahwa tes sumatif dapat dirancang tidak hanya untuk menilai hafalan ajaran Islam, tetapi juga untuk menilai sejauh mana siswa mampu menerapkan nilai-nilai Islam dalam kehidupan nyata. Temuan ini memiliki implikasi penting bagi guru, sekolah, dan pengambil kebijakan pendidikan. Bagi guru PAI, asesmen berbasis konstruktivistik memberikan kerangka yang jelas untuk merancang tes yang mengukur aspek kognitif tinggi serta nilai-nilai afektif dan psikomotorik secara terpadu. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk menyusun kebijakan evaluasi berbasis HOTS dan memperkuat pelatihan guru dalam penyusunan soal kontekstual. Sementara bagi pemerintah atau lembaga pendidikan, model ini dapat menjadi rujukan dalam penyusunan panduan standar nasional asesmen yang lebih relevan dengan Kurikulum Merdeka. Pendekatan konstruktivistik terbukti mampu memperkuat literasi spiritual dan moral siswa serta membentuk kebiasaan berpikir reflektif dalam memahami ajaran agama

DAFTAR RUJUKAN

- Abdul Hamid. (2019). *Penyusunan Tes Tertulis (Paper and Pencil Test)*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Anas Sudijono. (2015). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Raja Grafindo Persada.
- Anderson, et. a. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Longman.
- Djamarah, S. B. dan A. Z. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta.
- Erna Marstiyaningtiyas. (2014). *Pengaruh Reward dan Punishment Terhadap Motivasi Belajar Siswa SMP Islam Plus Baitul Maal-Pondok Aren, Tangerang Selatan*.
<https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/30056>
- Fitri Y. (2021). Implementasi Penerapan Teori Konstruktivisme dalam Proses Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Social, Humanities, and Educational Studies*, 3(4).
<https://doi.org/10.20961/shes.v3i4.55740>
- Fu'ad, S. N., Khoir, N., F, D. J. N., Setiawan, S., & Rohmawati, A. (2019). Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa melalui Metode Reward and Punishment Di MTs. *Journal Focus Action of Research Mathematic (Factor M)*, 1(2), 160–178.

https://doi.org/10.30762/factor_m.v1i2.1617

- Jean Piaget. (1954). *The Construction of Reality in the Child*. Basic Books.
- Jerome S. Bruner. (1960). *The Process of Education*. MA: Harvard University Press.
- John Dewey. (1988). *Experience and Education*. Macmillan.
- Kemendikbudristek. (2024). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Dasar dan Menengah*. Badan Standar Kurikulum dan Asesment Pendidikan (BSKAP).
- Lexy J. Moleong. (2014). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Remaja Rosdakarya.
- Ngalim Purwanto. (2009). *Evaluasi Hasil Belajar*. Pustaka Belajar.
- Richard L. (1990). *Elementary Survey Sampling*. Duxbury Press.
- Richard R. Hake. (1999). *Analyzing Change/Gain Scores*. Department of Physics, Indiana University.
- Ropii, et. al. (2017). *Evaluasi Hasil Belajar*. Universitas Hamzanwadi Press.
- Sardiman A.M. (2007). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2013). *Perspektif Manajemen Pendidikan*.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Penerbit Alfabeta.
- Tarigan, E. (2018). Meningkatkan Kedisiplinana Siswa dalam Proses Belajar Mengajar melalui Layanan Konseling Kelompok pada Siswa Kelas VII-3 SMP Negeri 1 Gebang Tahun 2017-2018. *Jurnal Tabularasa*, 15(3), 272–282.
<https://doi.org/10.24114/jt.v15i3.13412>
- Thomas, S. (2023). Assessment and Evaluation of Learning in a Constructivist Paradigm. *International Journal for Multidisciplinary Research*, 1(1).
<https://doi.org/10.36948/ijfmr.2023.v05i02.1795>
- Trilling, et. al. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. Jossey-Bass.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. MA: Harvard University Press.
- Widayanti, W. dan L. (2013). Peningkatan Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Siswa Dengan Metode Problem Based Learning pada Siswa Kelas VIIA MTs Negeri Donomulyono Kulon Progo Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Fisika Indonesia*, 17.
<https://doi.org/10.22146/jfi.24410>
- Yuli Arta, G. (2024). Asesmen dalam Pendidikan: Konsep, Pendekatan, Prinsip, Jenis, dan Fungsi. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Budaya*, 3(3).
<https://doi.org/10.55606/jpbb.v3i3.3925>