

**CODING QURANI BERBASIS BUDAYA SUMANG GAYO: KAJIAN FILOSOFIS
INTEGRASI KEARIFAN LOKAL DAN BERPIKIR KOMPUTASIONAL SEBAGAI
PENGUATAN KARAKTER RELIGIUS SISWA SEKOLAH DASAR**

Salpina¹, Arie Rakhmat Riyadi²

Program Studi Pendidikan Dasar/Universitas Pendidikan Indonesia

Alamat e-mail:^{1*} salpina@upi.edu ² arie.riyadi@upi.edu

ABSTRACT

The development of 21st-century education requires students to possess computational thinking skills while simultaneously strengthening religious character and preserving local cultural values. However, the implementation of coding education in elementary schools remains predominantly oriented toward cognitive skill development and has not sufficiently integrated religious values and local wisdom. This study aims to formulate the concept of Qur'anic Coding Based on Gayo Sumang Culture as a model for strengthening the religious character of elementary school students through a philosophical educational perspective. This research employed a qualitative approach using a library research method. Data were collected from various literature sources, including books, scholarly articles, research reports, and relevant documents related to computational thinking, religious character education, Gayo Sumang culture, and Islamic educational philosophy. Data were analyzed using a philosophical framework encompassing ontological, epistemological, and axiological perspectives. The findings reveal that Qur'anic Coding Based on Gayo Sumang Culture is an educational concept that integrates Qur'anic values, Gayo Sumang cultural values, and unplugged coding activities within a holistic learning framework. Ontologically, this concept views coding as a means of developing systematic thinking while simultaneously serving as a medium for character formation. Epistemologically, the concept is grounded in the integration of revelation, culture, and modern scientific knowledge. Axiologically, Qur'anic Coding Based on Gayo Sumang Culture contributes to strengthening religious character through the internalization of values such as honesty, discipline, responsibility, politeness, and social awareness. This study proposes a conceptual model that positions Qur'anic values as a spiritual foundation, Gayo Sumang culture as a cultural context, and unplugged coding activities as a medium for value internalization leading to the development of religious character among elementary school students.

Keywords: Qur'anic coding, Gayo Sumang culture, religious character, computational thinking, elementary school, educational philosophy.

ABSTRAK

Perkembangan pendidikan abad ke-21 menuntut peserta didik memiliki kemampuan berpikir komputasional tanpa mengabaikan penguatan karakter religius dan pelestarian budaya lokal. Namun, implementasi pembe lajaran coding di sekolah dasar masih cenderung berorientasi pada pengembangan aspek kognitif dan belum banyak

mengintegrasikan nilai-nilai agama serta kearifan lokal. Penelitian ini bertujuan merumuskan konsep Coding Qurani Berbasis Sumang Gayo sebagai model penguatan karakter religius siswa sekolah dasar melalui kajian filsafat pendidikan. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian kepustakaan (library research). Data diperoleh dari berbagai sumber literatur berupa buku, artikel ilmiah, hasil penelitian, dan dokumen yang relevan dengan berpikir komputasional, pendidikan karakter religius, budaya Sumang Gayo, dan filsafat pendidikan Islam. Analisis data dilakukan melalui pendekatan filsafat yang mencakup aspek ontologis, epistemologis, dan aksiologis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Coding Qurani Berbasis Sumang Gayo merupakan konsep pendidikan yang mengintegrasikan nilai-nilai Al-Qur'an, budaya Sumang Gayo, dan aktivitas coding unplugged dalam satu kerangka pembelajaran yang holistik. Secara ontologis, konsep ini memandang coding sebagai sarana pengembangan pola pikir sistematis sekaligus media pembentukan karakter. Secara epistemologis, konsep ini dibangun atas integrasi wahyu, budaya, dan ilmu pengetahuan modern. Secara aksiologis, Coding Qurani Berbasis Sumang Gayo berkontribusi dalam penguatan karakter religius melalui internalisasi nilai kejujuran, disiplin, tanggung jawab, kesantunan, dan kepedulian sosial. Penelitian ini menghasilkan model konseptual yang menempatkan nilai-nilai Qurani sebagai landasan spiritual, Sumang Gayo sebagai konteks kultural, dan aktivitas coding unplugged sebagai media internalisasi nilai menuju terbentuknya karakter religius siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: Coding Qurani, Sumang Gayo, Karakter Religius, Berpikir Komputasional, Sekolah Dasar, Filsafat Pendidikan.

A. Pendahuluan

Pendidikan dasar merupakan fondasi penting dalam pembentukan karakter dan pengembangan potensi peserta didik. Pada jenjang ini, siswa tidak hanya dibekali kemampuan akademik, tetapi juga nilai-nilai yang menjadi pedoman dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan beragama. Dalam konteks pendidikan nasional, penguatan karakter memiliki peran strategis untuk membentuk individu yang cerdas secara intelektual sekaligus memiliki integritas moral dan

spiritual. Karakter religius menjadi salah satu dimensi utama pendidikan karakter karena berkaitan dengan sikap taat beribadah, jujur, bertanggung jawab, santun, dan mampu mengimplementasikan nilai-nilai agama dalam kehidupan sehari-hari (Yuniar et al., 2025).

Perkembangan teknologi dan digitalisasi abad ke-21 menuntut peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan sistematis. Salah satu kompetensi yang penting dikembangkan adalah berpikir

komputasional (*computational thinking*), yaitu kemampuan memecahkan masalah melalui pengenalan pola, abstraksi, penyusunan algoritma, dan perancangan solusi secara sistematis (Wing, 2006). Pada jenjang sekolah dasar, konsep ini dapat diajarkan melalui *coding unplugged*, yaitu pembelajaran tanpa perangkat komputer yang memanfaatkan permainan, simulasi, cerita, dan aktivitas fisik sesuai karakteristik perkembangan anak. Pendekatan ini membuka peluang untuk mengintegrasikan pengembangan kemampuan berpikir dengan pendidikan karakter.

Dalam perspektif pendidikan Islam, pembentukan karakter religius harus berlandaskan nilai-nilai Al-Qur'an sebagai sumber utama ajaran dan pedoman kehidupan. Nilai-nilai seperti kejujuran, disiplin, tanggung jawab, kesantunan, dan penghormatan terhadap sesama perlu ditanamkan sejak usia dini agar peserta didik mampu menjalani kehidupan sesuai tuntunan agama (Suratman et al., 2026). Selain itu, pendidikan karakter juga perlu memanfaatkan kearifan lokal

sebagai sumber pembelajaran yang kontekstual dan dekat dengan kehidupan peserta didik.

Salah satu kearifan lokal yang relevan adalah budaya Sumang Gayo, yaitu sistem norma sosial yang mengatur perilaku masyarakat dalam kehidupan sehari-hari (Syukri, 2018). Nilai-nilai Sumang meliputi Sumang Perceraken (menjaga ucapan), Sumang Penengonen (menjaga pandangan), Sumang Pelangkahen (menjaga perilaku), dan Sumang Kenunulen (menjaga etika pergaulan) (Evanirosa, 2020). Nilai-nilai tersebut berfungsi sebagai pedoman moral yang selaras dengan ajaran Islam dan berkontribusi dalam pembentukan karakter anak sejak usia dini (Meliyana et al., 2024).

Secara filosofis, terdapat keterkaitan antara nilai-nilai Qurani, budaya Sumang Gayo, dan berpikir komputasional. Al-Qur'an mengajarkan keteraturan dan tanggung jawab, budaya Sumang mengarahkan perilaku melalui norma yang sistematis, sedangkan berpikir komputasional menekankan penyelesaian masalah secara logis dan terstruktur. Kesamaan orientasi tersebut menunjukkan adanya

peluang untuk mengintegrasikan ketiganya dalam suatu konsep pendidikan yang inovatif.

Berbagai penelitian sebelumnya telah mengkaji pendidikan karakter religius, filsafat pendidikan Islam, dan pemanfaatan budaya lokal dalam pembelajaran. Kajian filsafat pendidikan Islam menunjukkan bahwa aspek ontologis, epistemologis, dan aksiologis berperan penting dalam pembentukan karakter peserta didik (Suratman et al., 2026). Penelitian lain juga menegaskan pentingnya nilai moral dan religius sebagai landasan pendidikan dasar (Yuniar et al., 2025). Namun, hingga saat ini belum ditemukan kajian yang secara khusus merumuskan integrasi nilai-nilai Qurani, budaya Sumang Gayo, dan berpikir komputasional dalam konsep Coding Qurani Berbasis Sumang Gayo.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, artikel ini bertujuan merumuskan konsep Coding Qurani Berbasis Sumang Gayo melalui perspektif filsafat pendidikan dengan menganalisis aspek ontologis, epistemologis, dan aksiologis yang melandasinya. Kajian ini diharapkan dapat memberikan

kontribusi teoretis bagi pengembangan pembelajaran *coding unplugged* yang tidak hanya mengembangkan kemampuan berpikir komputasional, tetapi juga memperkuat karakter religius siswa sekolah dasar melalui internalisasi nilai-nilai Al-Qur'an dan budaya Sumang Gayo.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian kepustakaan (*library research*). Metode ini dipilih karena penelitian bertujuan merumuskan konsep Coding Qurani Berbasis Sumang Gayo melalui kajian filsafat pendidikan, bukan menguji efektivitas suatu model pembelajaran di lapangan. Sumber data penelitian terdiri atas berbagai literatur yang relevan dengan fokus kajian, meliputi artikel ilmiah, buku, prosiding, dan dokumen yang membahas pendidikan karakter religius, budaya Sumang Gayo, nilai-nilai Al-Qur'an, serta berpikir komputasional (*computational thinking*) dan coding pada pendidikan dasar. Literatur dipilih berdasarkan relevansi tema, kredibilitas sumber, dan keterbaruan publikasi.

Pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dengan menelaah dan mengidentifikasi berbagai sumber yang berkaitan dengan konsep Coding Qurani Berbasis Sumang Gayo. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara kualitatif melalui tahapan reduksi data, kategorisasi, interpretasi, dan sintesis konseptual.

Analisis penelitian menggunakan pendekatan filsafat pendidikan yang mencakup tiga dimensi, yaitu ontologi, epistemologi, dan aksiologi. Analisis ontologis digunakan untuk mengkaji hakikat Coding Qurani Berbasis Sumang Gayo sebagai konsep pendidikan. Analisis epistemologis digunakan untuk menelaah sumber-sumber pengetahuan yang melandasi konsep tersebut, yaitu nilai-nilai Al-Qur'an, budaya Sumang Gayo, dan teori berpikir komputasional. Sementara itu, analisis aksiologis digunakan untuk mengkaji nilai, tujuan, dan kontribusi konsep tersebut terhadap penguatan karakter religius siswa sekolah dasar.

Hasil analisis kemudian disintesis menjadi sebuah model konseptual yang menjelaskan hubungan antara nilai-nilai Qurani, budaya Sumang Gayo, dan

aktivitas coding unplugged dalam pembentukan karakter religius siswa sekolah dasar.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hakikat Coding Qurani Berbasis

Sumang Gayo: Perspektif Ontologis

Ontologi membahas hakikat keberadaan suatu realitas atau objek kajian. Dalam konteks filsafat pendidikan, ontologi digunakan untuk menjelaskan hakikat manusia, pendidikan, dan pengetahuan yang menjadi dasar penyelenggaraan pembelajaran. Oleh karena itu, kajian ontologis terhadap Coding Qurani Berbasis Sumang Gayo diperlukan untuk memahami esensi konsep tersebut sebagai pendekatan pendidikan yang mengintegrasikan kemampuan berpikir komputasional, nilai-nilai Al-Qur'an, dan budaya Sumang Gayo dalam pembentukan karakter religius siswa sekolah dasar.

Dalam perspektif filsafat pendidikan Islam, manusia dipandang sebagai makhluk yang memiliki potensi jasmani, akal, dan ruhani yang harus dikembangkan secara seimbang. Pendidikan tidak hanya bertujuan meningkatkan kemampuan intelektual,

tetapi juga membentuk kepribadian dan akhlak agar manusia mampu menjalankan perannya sebagai hamba Allah dan khalifah di muka bumi (Nata, 2017). Pandangan ini menunjukkan bahwa pendidikan Islam bersifat holistik karena mengintegrasikan dimensi intelektual, moral, dan spiritual.

Sejalan dengan tuntutan pendidikan abad ke-21, kemampuan berpikir komputasional menjadi salah satu kompetensi penting yang perlu dikembangkan. Wing (2006) menjelaskan bahwa berpikir komputasional mencakup kemampuan memecahkan masalah melalui dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi, dan algoritma. Kemampuan ini tidak terbatas pada pemrograman komputer, tetapi merupakan cara berpikir sistematis yang dapat diterapkan dalam berbagai situasi kehidupan. Pada jenjang sekolah dasar, pengembangan berpikir komputasional dapat dilakukan melalui pendekatan *coding unplugged*. Menurut Brackmann (2017), pendekatan ini memungkinkan siswa memahami konsep-konsep dasar coding melalui permainan, simulasi, dan aktivitas

konkret tanpa menggunakan perangkat komputer. Oleh karena itu, coding dalam penelitian ini tidak dipahami sebagai keterampilan teknis semata, melainkan sebagai sarana mengembangkan pola pikir sistematis yang dapat diintegrasikan dengan pendidikan karakter. Nilai-nilai Qurani menjadi fondasi moral dalam konsep ini. Al-Qur'an mengajarkan berbagai nilai karakter seperti kejujuran, amanah, disiplin, tanggung jawab, dan kerja sama yang relevan untuk ditanamkan sejak usia sekolah dasar (Tafsir, 2016). Di sisi lain, budaya Sumang Gayo merupakan sistem norma sosial yang mengatur perilaku masyarakat dan berfungsi sebagai pedoman moral dalam kehidupan sehari-hari yang mengatur tentang tata pergaulan masyarakat dalam berinteraksi (Iswanto et al., 2019). Nilai-nilai Sumang tercermin dalam empat dimensi utama, yaitu Sumang Perceraken, Sumang Penengonen, Sumang Pelangkahen, dan Sumang Kenunulen yang mengajarkan etika berbicara, bersikap, berperilaku, dan berinteraksi sosial (Zulkarnain et al., 2019). Secara filosofis, Edet Sumang dipahami

sebagai sistem nilai yang menyatu dengan ajaran Islam dan berfungsi sebagai pedoman moral masyarakat Gayo. Filosofinya diibaratkan seperti *uyet orom batang* (akar dan batang pohon) yang saling terkait dan tidak dapat dipisahkan dalam menjaga kehidupan sosial yang harmonis (Ningsih & Amin, 2022)

Secara ontologis, coding, nilai Qurani, dan budaya Sumang memiliki orientasi yang sama, yaitu membimbing individu bertindak secara tepat, teratur, dan bertanggung jawab. Dengan demikian, Coding Qurani Berbasis Sumang Gayo dapat dipahami sebagai konsep pendidikan yang mengembangkan kemampuan berpikir sistematis sekaligus memperkuat karakter religius dan identitas budaya peserta didik.

2. Landasan Epistemologis Coding Qurani Berbasis Sumang Gayo

Epistemologi membahas hakikat pengetahuan, sumber pengetahuan, dan cara memperoleh pengetahuan yang benar. Berdasarkan hasil kajian, Coding Qurani Berbasis Sumang Gayo dibangun atas tiga sumber pengetahuan utama, yaitu wahyu, budaya, dan ilmu pengetahuan modern.

Sumber pertama adalah Al-Qur'an sebagai wahyu Allah Swt. yang menjadi sumber nilai dan kebenaran dalam pendidikan Islam (Tafsir, 2016). Nilai-nilai seperti kejujuran, amanah, kesabaran, tanggung jawab, dan penghormatan kepada sesama menjadi fondasi moral yang membedakan Coding Qurani dari pembelajaran coding konvensional yang lebih menitikberatkan aspek keterampilan.

Sumber kedua adalah budaya Sumang Gayo sebagai bentuk kearifan lokal yang diwariskan secara turun-temurun. Dalam perspektif epistemologi sosial, budaya merupakan hasil pengalaman kolektif masyarakat yang mengandung nilai dan kebijaksanaan yang telah teruji dalam kehidupan sosial. Nilai-nilai Sumang tidak hanya mengatur hubungan sosial, tetapi juga berfungsi sebagai sarana pendidikan moral sejak usia dini (Salpina et al., 2024). Keunggulan budaya lokal sebagai sumber pengetahuan terletak pada kedekatannya dengan pengalaman hidup peserta didik sehingga memudahkan proses internalisasi nilai. Sumber ketiga berasal dari teori berpikir komputasional. Wing (2006)

menyatakan bahwa berpikir komputasional merupakan kemampuan fundamental yang diperlukan dalam menghadapi tantangan abad ke-21. Kemampuan ini mencakup dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi, dan algoritma yang mendukung kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Temuan Brackmann (2017) juga menunjukkan bahwa kemampuan tersebut dapat dikembangkan secara efektif sejak usia sekolah dasar melalui aktivitas coding *unplugged*.

Menariknya, prinsip-prinsip berpikir komputasional memiliki kesesuaian dengan nilai agama dan budaya. Konsep algoritma, misalnya, dapat dihubungkan dengan tata cara ibadah yang dilakukan secara berurutan dan sistematis. Sementara konsep *if-then decision* dapat digunakan untuk membantu siswa memahami hubungan antara tindakan dan konsekuensinya dalam kehidupan sosial maupun keagamaan. Dengan demikian, karakter epistemologis Coding Qurani Berbasis Sumang Gayo bersifat integratif karena menggabungkan wahyu sebagai sumber nilai, budaya

sebagai sumber pengalaman sosial, dan ilmu pengetahuan modern sebagai sumber inovasi pedagogis.

3. Nilai Aksiologis Coding Qurani Berbasis Sumang Gayo dalam Penguatan Karakter Religius

Aksiologi merupakan cabang filsafat yang membahas nilai, tujuan, dan manfaat suatu konsep atau ilmu pengetahuan. Dalam konteks pendidikan, kajian aksiologis berfungsi untuk menjelaskan pentingnya suatu konsep diterapkan serta nilai yang dapat dihasilkan dari implementasinya. Oleh karena itu, analisis aksiologis terhadap Coding Qurani Berbasis Sumang Gayo difokuskan pada kontribusinya dalam penguatan karakter religius siswa sekolah dasar. Pendidikan karakter merupakan salah satu tujuan utama pendidikan nasional sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Pendidikan tidak hanya bertujuan mengembangkan kemampuan intelektual peserta didik, tetapi juga membentuk manusia yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, dan bertanggung jawab. Dalam perspektif

pendidikan Islam, pembentukan karakter bahkan menjadi tujuan utama pendidikan karena keberhasilan seseorang tidak hanya ditentukan oleh kecerdasan intelektual, tetapi juga oleh kualitas akhlaknya (Nata, 2017). Namun, perkembangan teknologi dan arus digitalisasi yang semakin pesat sering kali menimbulkan kesenjangan antara penguasaan pengetahuan dan pembentukan karakter. Fenomena seperti menurunnya kesantunan, rendahnya rasa hormat kepada guru, meningkatnya perilaku individualistik, serta berkurangnya kepedulian sosial menunjukkan bahwa penguatan karakter masih menjadi tantangan penting dalam dunia pendidikan.

Dalam konteks tersebut, Coding Qurani Berbasis Sumang Gayo menawarkan pendekatan yang mengintegrasikan pengembangan kemampuan berpikir komputasional dengan pembentukan karakter religius. Karakter religius merupakan watak atau kepribadian yang terbentuk dari internalisasi nilai-nilai yang berlandaskan ajaran agama (Kurike et al., 2025). Berbeda dengan pembelajaran karakter yang sering disampaikan melalui ceramah atau

nasihat, pendekatan ini menggunakan aktivitas coding sebagai media internalisasi nilai sehingga peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih aktif dan bermakna. Menurut Lickona (2013), pendidikan karakter akan lebih efektif apabila peserta didik tidak hanya mengetahui nilai yang baik (*moral knowing*), tetapi juga merasakan pentingnya nilai tersebut (*moral feeling*) dan membiasakannya dalam tindakan nyata (*moral action*).

Melalui aktivitas coding, siswa dapat mengembangkan berbagai nilai karakter religius. Nilai kejujuran tumbuh ketika siswa harus mengidentifikasi dan mengakui kesalahan dalam algoritma yang disusun sebelum melakukan perbaikan. Proses ini mengajarkan bahwa kesalahan bukan untuk disembunyikan, melainkan dikenali dan diperbaiki sebagai bagian dari pembelajaran. Nilai disiplin juga terbentuk melalui penerapan langkah-langkah yang harus dilakukan secara berurutan. Sebagaimana sebuah algoritma harus dijalankan sesuai prosedur agar menghasilkan keluaran yang benar, siswa belajar bahwa keberhasilan suatu tindakan

bergantung pada kepatuhan terhadap aturan yang telah ditetapkan. Konsep ini dapat dikaitkan dengan tata cara berwudu maupun salat yang dilakukan secara sistematis dan berurutan.

Selain itu, aktivitas coding juga mendorong berkembangnya tanggung jawab. Siswa dituntut memastikan bahwa solusi yang disusun dapat menyelesaikan masalah yang diberikan serta melakukan evaluasi ketika hasil yang diperoleh belum sesuai harapan. Dalam kegiatan kelompok, tanggung jawab semakin terlihat melalui pembagian peran dan kerja sama antarsiswa untuk mencapai tujuan bersama. Dengan demikian, siswa memahami bahwa keberhasilan tidak hanya ditentukan oleh kemampuan individu, tetapi juga oleh kontribusi setiap anggota kelompok.

Nilai kesantunan yang menjadi salah satu karakter utama dalam budaya Sumang Gayo juga dapat diinternalisasikan melalui aktivitas coding. Guru dapat mengajak siswa menyusun urutan tindakan ketika berkomunikasi dengan guru, orang tua, maupun teman sebaya, seperti memberi salam, meminta izin berbicara,

menggunakan bahasa yang sopan, dan mengucapkan terima kasih. Aktivitas tersebut membantu siswa memahami bahwa kesantunan bukan sekadar aturan sosial, melainkan perilaku yang dapat dipelajari, dilatih, dan dibiasakan dalam kehidupan sehari-hari. Di samping itu, kepedulian sosial dapat dikembangkan melalui kegiatan pemecahan masalah yang berkaitan dengan lingkungan sekolah maupun masyarakat. Siswa diajak mengidentifikasi persoalan yang ada, kemudian menyusun langkah-langkah solusi yang dapat dilakukan sehingga mereka terbiasa berpikir tidak hanya untuk kepentingan diri sendiri, tetapi juga untuk membantu orang lain.

Berdasarkan hasil analisis, Coding Qurani Berbasis Sumang Gayo memiliki nilai strategis dalam penguatan karakter religius siswa sekolah dasar. Melalui pengalaman belajar yang aktif, kontekstual, dan bermakna, siswa tidak hanya mengembangkan kemampuan berpikir komputasional, tetapi juga menginternalisasikan nilai kejujuran, disiplin, tanggung jawab, kesantunan, dan kepedulian sosial. Dengan demikian, konsep ini dapat menjadi

alternatif pendekatan pendidikan yang mampu menjawab kebutuhan pengembangan kompetensi abad ke-21 sekaligus memperkuat nilai-nilai agama dan budaya lokal.

4. Integrasi Nilai Sumang Gayo dalam Aktivitas Coding Unplugged

Salah satu kebaruan utama dalam konsep Coding Qurani Berbasis Sumang Gayo adalah integrasi nilai-nilai budaya lokal ke dalam aktivitas berpikir komputasional melalui pendekatan *coding unplugged*. Integrasi ini didasarkan pada pandangan bahwa pendidikan tidak dapat dipisahkan dari konteks sosial dan budaya tempat peserta didik hidup dan berkembang. Dalam masyarakat Gayo, nilai-nilai tersebut tercermin dalam budaya Sumang yang berfungsi sebagai pedoman moral dan sosial. Sebagai sistem nilai yang diwariskan secara turun-temurun, Sumang tidak hanya mengatur hubungan sosial, tetapi juga mengandung prinsip-prinsip moral yang sejalan dengan ajaran Islam sehingga relevan dijadikan media pendidikan karakter di sekolah dasar. Dalam konsep Coding Qurani Berbasis Sumang Gayo, integrasi budaya

dilakukan melalui empat dimensi utama Sumang, yaitu Sumang Penengonen, Sumang Perceraken, Sumang Pelangkahen, dan Sumang Kenunulen. Keempat dimensi tersebut dihubungkan dengan konsep-konsep dasar berpikir komputasional sehingga pembelajaran coding tidak hanya mengembangkan kemampuan kognitif, tetapi juga menjadi sarana internalisasi nilai budaya dan karakter religius.

Sumang Penengonen yang berkaitan dengan etika menjaga pandangan diintegrasikan dengan *pattern recognition* melalui kegiatan mengenali pola perilaku yang sesuai maupun bertentangan dengan nilai agama dan budaya. Sumang Perceraken yang berhubungan dengan etika berbicara dikaitkan dengan konsep *sequence*, yaitu menyusun urutan perilaku yang santun ketika berkomunikasi dengan guru, orang tua, maupun teman sebaya. Sementara itu, Sumang Pelangkahen yang berkaitan dengan etika perilaku dan pergaulan dihubungkan dengan konsep *algorithm* melalui penyusunan langkah-langkah tindakan yang tepat dalam berbagai situasi kehidupan. Adapun Sumang Kenunulen

diintegrasikan dengan konsep *if-then decision* yang melatih siswa mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan moral, seperti memberi salam ketika bertemu guru atau membantu teman yang membutuhkan pertolongan.

Integrasi keempat dimensi Sumang tersebut menunjukkan bahwa nilai-nilai budaya lokal memiliki kesesuaian yang kuat dengan prinsip-prinsip berpikir komputasional. Melalui pendekatan ini, coding tidak dipahami sebagai aktivitas yang terlepas dari kehidupan peserta didik, melainkan sebagai media pembelajaran yang kontekstual dan dekat dengan pengalaman mereka. Siswa tidak hanya memperoleh keterampilan berpikir sistematis, tetapi juga memahami nilai-nilai budaya yang menjadi identitas masyarakatnya.

Lebih lanjut, integrasi Sumang dalam aktivitas *coding unplugged* memberikan peluang bagi sekolah untuk memperkuat pendidikan karakter sekaligus melestarikan budaya lokal. Nilai-nilai budaya tidak hanya disampaikan melalui nasihat atau pembelajaran teoritis, tetapi dipelajari secara aktif melalui proses berpikir, pemecahan masalah, dan pengambilan

keputusan. Dengan demikian, internalisasi nilai menjadi lebih mendalam karena siswa memperoleh pengalaman langsung dalam menerapkannya.

Berdasarkan hasil analisis, integrasi Sumang Gayo dalam aktivitas *coding unplugged* bukan sekadar upaya menggabungkan budaya lokal dengan pembelajaran modern, melainkan strategi pendidikan yang menyeimbangkan pengembangan kemampuan berpikir komputasional dengan penguatan karakter religius. Melalui integrasi tersebut, Coding Qurani Berbasis Sumang Gayo menawarkan model pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan pendidikan abad ke-21 sekaligus tetap berakar pada nilai-nilai agama dan budaya lokal.

5. Model Konseptual Coding Qurani Berbasis Sumang Gayo sebagai Penguatan Karakter Religius Siswa Sekolah Dasar

Berdasarkan hasil analisis ontologis, epistemologis, dan aksiologis, penelitian ini merumuskan model konseptual Coding Qurani Berbasis Sumang Gayo sebagai sintesis antara nilai-nilai Al-Qur'an, budaya Sumang

Gayo, dan pendekatan berpikir komputasional yang diimplementasikan melalui aktivitas *coding unplugged* untuk memperkuat karakter religius siswa sekolah dasar. Model ini berangkat dari pandangan bahwa pendidikan dasar tidak hanya bertujuan mengembangkan kemampuan kognitif, tetapi juga membentuk karakter yang sesuai dengan nilai agama dan budaya. Dalam perspektif filsafat pendidikan Islam, keberhasilan pendidikan tidak hanya diukur dari pencapaian akademik, tetapi juga dari terbentuknya manusia yang beriman, berakhlak mulia, dan mampu menjalankan fungsi sosialnya dalam masyarakat (Nata, 2017). Filosofi pendidikan Islam memberikan dasar yang kuat dalam mengembangkan karakter yang bermoral dan bertanggung jawab (Lailia & Fauziah, 2024). Oleh karena itu, pengembangan keterampilan abad ke-21 perlu diintegrasikan dengan pendidikan karakter agar menghasilkan generasi yang cerdas sekaligus berkarakter.

Model Coding Qurani Berbasis Sumang Gayo dibangun atas tiga fondasi utama. Pertama, nilai-nilai Qurani yang menjadi

sumber orientasi moral, meliputi kejujuran, amanah, tanggung jawab, disiplin, kerja sama, kepedulian sosial, serta penghormatan kepada orang tua dan guru. Kedua, budaya Sumang Gayo yang berfungsi sebagai konteks sosial-kultural dalam internalisasi nilai. Integrasi budaya lokal menjadikan pembelajaran lebih kontekstual dan membantu peserta didik memahami nilai yang diajarkan secara lebih bermakna (Tilaar, 2015). Ketiga, berpikir komputasional sebagai pendekatan pedagogis yang mendukung kemampuan pemecahan masalah secara sistematis (Wing, 2006). Dalam model ini, berpikir komputasional tidak ditempatkan sebagai tujuan akhir, melainkan sebagai sarana internalisasi karakter religius.

Integrasi ketiga fondasi tersebut diwujudkan melalui aktivitas *coding unplugged* yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar karena memberikan pengalaman belajar yang konkret dan tidak bergantung pada perangkat teknologi. Aktivitas pembelajaran mencakup lima komponen utama berpikir

komputasional, yaitu *sequence*, *pattern recognition*, *decomposition*, *algorithm*, dan *if-then decision* yang diintegrasikan dengan nilai-nilai Qurani dan budaya Sumang Gayo.

Komponen *sequence* digunakan untuk memahami urutan tindakan yang benar, seperti tata cara berwudu, menghormati guru, atau berbicara santun kepada orang tua. *Pattern recognition* membantu siswa mengenali pola perilaku yang sesuai maupun bertentangan dengan nilai religius. *Decomposition* melatih siswa menganalisis permasalahan karakter, seperti konflik dengan teman atau perilaku tidak disiplin, menjadi bagian-bagian yang lebih sederhana. *Algorithm* digunakan untuk menyusun langkah-langkah penyelesaian masalah berdasarkan nilai Qurani dan Sumang Gayo, sedangkan *if-then decision* membantu siswa membangun kebiasaan mengambil keputusan berdasarkan nilai moral, misalnya memberi salam ketika bertemu guru atau membantu teman yang membutuhkan pertolongan.

Hasil sintesis menunjukkan bahwa integrasi nilai Qurani, budaya Sumang

Gayo, dan berpikir komputasional menghasilkan mekanisme internalisasi karakter yang lebih konkret dibandingkan pembelajaran karakter yang hanya mengandalkan ceramah. Melalui aktivitas berpikir dan pemecahan masalah, peserta didik tidak hanya memahami nilai-nilai karakter, tetapi juga mengalami secara langsung proses penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Temuan ini sejalan dengan pandangan Lickona (2013) yang menegaskan bahwa pembentukan karakter akan lebih efektif apabila peserta didik memperoleh pengalaman nyata dalam mempraktikkan nilai-nilai yang dipelajari. Selain itu, Pendidikan Islam juga memandang pembentukan karakter sebagai proses yang berorientasi pada pengembangan akhlak mulia, tanggung jawab, dan perilaku yang konsisten dalam kehidupan sehari-hari (Suratman et al., 2026). Sejalan dengan hal ini, penelitian lain juga mengemukakan bahwa pembentukan karakter religius akan lebih efektif apabila nilai-nilai moral ditanamkan melalui pengalaman belajar yang nyata dan bermakna, bukan hanya

melalui penyampaian teori (Yuniar et al., 2025).

D. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan merumuskan konsep Coding Qurani Berbasis Sumang Gayo melalui kajian ontologis, epistemologis, dan aksiologis sebagai landasan penguatan karakter religius siswa sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsep ini mengintegrasikan nilai-nilai Al-Qur'an, budaya Sumang Gayo, dan berpikir komputasional dalam suatu kerangka pembelajaran yang holistik. Coding dipandang bukan sekadar keterampilan teknis, tetapi sebagai sarana untuk mengembangkan pola pikir sistematis sekaligus menginternalisasikan nilai-nilai karakter religius.

Secara ontologis, konsep ini berlandaskan pada pengembangan potensi peserta didik secara seimbang melalui integrasi nilai Qurani, budaya Sumang Gayo, dan berpikir komputasional. Secara epistemologis, konsep ini dibangun atas tiga sumber pengetahuan, yaitu wahyu, kearifan lokal Sumang Gayo, dan teori berpikir komputasional. Secara aksiologis, Coding Qurani Berbasis Sumang Gayo

memiliki nilai strategis dalam memperkuat karakter religius melalui aktivitas *coding unplugged* yang mengembangkan kejujuran, disiplin, tanggung jawab, kesantunan, kepedulian sosial, serta penghormatan kepada orang tua dan guru.

Berdasarkan hasil sintesis kajian, penelitian ini menghasilkan model konseptual yang menempatkan nilai-nilai Al-Qur'an sebagai landasan spiritual, budaya Sumang Gayo sebagai konteks kultural, dan *coding unplugged* sebagai media internalisasi nilai. Model ini berpotensi menjadi alternatif pembelajaran yang mendukung pengembangan kompetensi abad ke-21 sekaligus memperkuat karakter religius dan kecintaan terhadap budaya lokal pada siswa sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Bers, M. U. (2022). *Coding as a Playground: Programming and Computational Thinking in the Early Childhood Classroom* (2nd ed.). Routledge.
- Brackmann, C. P. (2017). *Development of Computational Thinking Skills through Unplugged Activities in*

- Primary School*. Universidade do Vale do Rio dos Sinos.
- Brennan, K., & Resnick, M. (2012). New frameworks for studying and assessing the development of computational thinking. In *Proceedings of the American Educational Research Association Annual Meeting* (pp. 1–25).
- Evanirosa. (2020). Pendidikan Nilai dalam Budaya Sumang Etnik Gayo. *Syntax Literate : Jurnal Ilmiah Indonesia*, 5(6), 1–9. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v5i6.1325>
- Iswanto, S., Haikal, M., & Ramazan. (2019). Adat Sumang dalam Masyarakat Gayo di Kabupaten Aceh Tengah. *Educational Jurnal of History and Humanitis*, 2(2), 1–16. <https://jurnal.usk.ac.id/riwayat/article/view/20804>
- Kurike, N., Syihabbuddin, & Kembara, M. D. (2025). PENDIDIKAN KARAKTER RELIGIUS PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR DALAM PERSPEKTIF FILSAFAT IDEALISME. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD*, 11(1), 2614.
- Lailia, K., & Fauziah, H. (2024). FILSAFAT PENDIDIKAN ISLAM DALAM MEMBENTUK KARAKTER SISWA memperdalam pemahaman penelitian tentang signifikansinya dalam membentuk karakter moral. *Fikri : Jurnal Kajian Agama , Sosial Dan Budaya*, 2(2).
- Lickona, T. (2013). *Educating for Character: How Our Schools Can Teach Respect and Responsibility*. Bantam Books.
- Nata, A. (2017). *Filsafat Pendidikan Islam*. Rajawali Pers.
- Ningsih, K. A., & Amin, H. (2022). NILAI-NILAI FILOSOFIS EDET SUMANG DALAM MASYARAKAT LINUNG BULEN II, KECAMATAN BINTANG KABUPATEN ACEH TENGAH. *Jurnal Pemikiran Islam*, 2(1), 57–69.
- Salpina, S., Adhinda Junaidi Putri, D., & Amna. (2024). Pengembangan Media Animasi Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Budaya Sumang di Gayo sebagai Upaya Penanaman Nilai Karakter pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pelita PAUD*, 9(1), 53–62. <https://doi.org/10.33222/pelitapaud.v9i1.4292>
- Suratman, Andi, M., Amalia, I., Ruslan, & Muslimin. (2026). Filsafat Pendidikan Islam berbasis Nilai-nilai Pesantren. *QOSIM: Jurnal Pendidikan, Sosial & Humaniora*, 4(3), 144–153.
- Syukri, S. (2018). Budaya Sumang Dan Implementasinya Terhadap Restorasi Karakter Masyarakat Gayo Di Aceh. *MIQOT: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 41(2), 406–427. <https://doi.org/10.30821/miqot.v41i2.428>
- Tafsir, A. (2016). *Ilmu Pendidikan dalam Perspektif Islam*. Remaja Rosdakarya.

- Tilaar, H. A. R. (2015). *Pedagogik Kritis: Perkembangan, Substansi, dan Perkembangannya di Indonesia*. Rineka Cipta.
- UNESCO. (2023). *Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education*. UNESCO Publishing.
- Yuniar, K. N., Rosyidah, N. I., & Wijaya, B. R. (2025). Implementasi Filsafat Perennialisme : Studi Kasus Pembentukan Karakter Religius Siswa The Implementation of Perennialist Philosophy: A Case Study on the Formation of Religious Character in Students pengetahuan , tetapi juga sebagai wahana pembentukan karakter. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah (JURMIA)*, 5(2), 169–182.
- Zulkarnain, Hidayat, A. Al, & Akbar, E. (2019). SUMANG: NORM OF GAYO COMMUNITY WITHIN THE FRAMEWORK OF ISLAMIC EDUCATION. *Al-Tahrir*, 19(1), 53–70.
<https://doi.org/10.21154/altahrir.v19i1.1550>