

**MERANCANG MODEL INTEGRATIF PEMBELAJARAN DIGITAL  
PENDIDIKAN AGAMA ISLAM BERBASIS TEKNOLOGI WEB  
BERLANDASKAN KONSTRUKTIVISME: A SYSTEMATIC  
LITERATURE REVIEW**

Khoirul Faizin

Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

e-mail : [khoirulfaizin.2025@student.uny.ac.id](mailto:khoirulfaizin.2025@student.uny.ac.id)

Marzuki

Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

e-mail: [marzuki@uny.ac.id](mailto:marzuki@uny.ac.id)

Endang Nur Hayati

Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

e-mail: [endang\\_nurhayati@uny.ac.id](mailto:endang_nurhayati@uny.ac.id)

**Abstract:** Digital transformation has driven a paradigm shift in Islamic Religious Education (IRE) toward more flexible, interactive, and learner-centered learning. Various studies have developed web-based media and applied constructivist approaches in PAI instruction. However, these studies are generally conducted in isolation and have not yet produced a learning model that systematically integrates constructivist principles with the use of web technology. This study aims to design an integrative model for web-based digital learning in Islamic Religious Education grounded in constructivism through a Systematic Literature Review (SLR). This study followed the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) protocol. The literature search was conducted via Google Scholar, covering publications from 2019 to 2026, using a combination of keywords related to Islamic Religious Education, digital learning, web technology, and constructivism. Based on the processes of identification, screening, eligibility assessment, and bibliographic verification, 17 articles that met the criteria for analysis were identified. The data were analyzed using thematic synthesis through a process of coding, theme clustering, and conceptual synthesis. The research findings identified nine main themes: activation of prior knowledge, guided exploration, collaborative knowledge construction, scaffolding, authentic learning, reflection and internalization of values, web-based technology as a pedagogical support system, authentic assessment, and readiness for

implementation. The synthesis of these themes resulted in an integrative model consisting of six learning syntaxes: orientation and activation; guided exploration; collaborative construction; elaboration and application; reflection and internalization; and assessment and follow-up. The proposed model positions web-based technology not merely as a medium for delivering content, but as a learning ecosystem that supports knowledge construction, collaboration, reflection, and authentic assessment in accordance with the characteristics of Islamic Religious Education (IRE) learning. This model is a conceptual framework that can serve as a foundation for future research, development, and empirical testing in various IRE learning contexts.

**Keywords:** digital learning; Islamic Religious Education; web technology; constructivism; integrative model; systematic literature review; PRISMA.

**Abstrak:** Transformasi digital telah mendorong perubahan paradigma pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) menuju pembelajaran yang lebih fleksibel, interaktif, dan berpusat pada peserta didik. Berbagai penelitian telah mengembangkan media berbasis web maupun menerapkan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran PAI. Namun, kajian-kajian tersebut umumnya masih dilakukan secara terpisah sehingga belum menghasilkan suatu model pembelajaran yang mengintegrasikan landasan konstruktivisme dengan pemanfaatan teknologi web secara sistematis. Penelitian ini bertujuan merancang model integratif pembelajaran digital Pendidikan Agama Islam berbasis teknologi web berlandaskan konstruktivisme melalui *Systematic Literature Review* (SLR). Penelitian menggunakan protokol *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Proses pencarian literatur dilakukan melalui Google Scholar dengan rentang publikasi tahun 2019–2026 menggunakan kombinasi kata kunci yang berkaitan dengan Pendidikan Agama Islam, pembelajaran digital, teknologi web, dan konstruktivisme. Berdasarkan proses identifikasi, penyaringan, penilaian kelayakan, dan verifikasi bibliografis, diperoleh 17 artikel yang memenuhi kriteria untuk dianalisis. Data dianalisis menggunakan *thematic synthesis* melalui proses pengodean, pengelompokan tema, dan sintesis konseptual. Hasil penelitian mengidentifikasi sembilan tema utama, yaitu aktivasi pengetahuan awal, eksplorasi terbimbing, konstruksi pengetahuan secara kolaboratif, *scaffolding*, pembelajaran autentik, refleksi dan internalisasi nilai, teknologi web sebagai sistem pendukung

pedagogis, asesmen autentik, serta kesiapan implementasi. Sintesis terhadap tema-tema tersebut menghasilkan model integratif yang terdiri atas enam sintaks pembelajaran, yaitu orientasi dan aktivasi, eksplorasi terbimbing, konstruksi kolaboratif, elaborasi dan aplikasi, refleksi dan internalisasi, serta asesmen dan tindak lanjut. Model yang diusulkan menempatkan teknologi web tidak hanya sebagai media penyampaian materi, tetapi sebagai ekosistem pembelajaran yang mendukung konstruksi pengetahuan, kolaborasi, refleksi, dan asesmen autentik sesuai karakteristik pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Model ini merupakan model konseptual yang dapat menjadi landasan bagi penelitian pengembangan dan pengujian empiris pada berbagai konteks pembelajaran PAI di masa mendatang.

Kata kunci: pembelajaran digital; Pendidikan Agama Islam; teknologi web; konstruktivisme; model integratif; systematic literature review; PRISMA.

## PENDAHULUAN

Transformasi digital telah mengubah cara peserta didik memperoleh informasi, berinteraksi, dan membangun pengetahuan. Perkembangan internet, *learning management system* (LMS), aplikasi berbasis web, media sosial, serta kecerdasan buatan telah memperluas ruang belajar melampaui batas kelas konvensional sehingga pembelajaran menjadi lebih fleksibel, kolaboratif, dan berpusat pada peserta didik. Perubahan tersebut tidak hanya menuntut pemanfaatan teknologi sebagai media penyampaian materi, tetapi juga menuntut perubahan paradigma pedagogis agar teknologi mampu mendukung proses berpikir, kolaborasi, refleksi, dan konstruksi pengetahuan secara bermakna.<sup>1</sup>

Dalam konteks Pendidikan Agama Islam (PAI), transformasi digital menghadirkan peluang sekaligus tantangan. Di satu sisi, teknologi web memungkinkan akses yang lebih luas terhadap sumber belajar, kitab

---

<sup>1</sup> Nanang Abdillah, "Technology-Enhanced Learning Models in Islamic Religious Education: A Literature Review of Computer-Based, Web-Based, Social, and Adaptive Learning," *FATAWA: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 6, no. 1 (2025): 73–92, doi:10.37812/fatawa.v6i1.2411.

digital, video pembelajaran, forum diskusi, serta berbagai bentuk asesmen daring. Di sisi lain, pembelajaran PAI tidak hanya berorientasi pada penguasaan pengetahuan keagamaan, tetapi juga pada internalisasi nilai, pembentukan karakter, dan pengembangan kemampuan peserta didik dalam menghubungkan ajaran Islam dengan persoalan kehidupan nyata. Oleh karena itu, penggunaan teknologi dalam pembelajaran PAI memerlukan desain pedagogis yang mampu memfasilitasi pembelajaran aktif, reflektif, kolaboratif, dan kontekstual sehingga teknologi tidak berhenti sebagai media, tetapi menjadi bagian dari proses pembentukan pengalaman belajar.<sup>2</sup>

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran PAI terus berkembang. Kajian Maswati dkk. menegaskan bahwa pembelajaran digital PAI perlu dibangun melalui integrasi teori konstruktivisme dan konektivisme sehingga peserta didik dapat membangun pemahaman melalui interaksi dengan berbagai sumber belajar digital serta jejaring kolaboratif.<sup>3</sup> Abdillah mengidentifikasi bahwa *computer-based instruction*, *web-based instruction*, *social learning*, dan *adaptive learning* menawarkan peluang untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran PAI, tetapi implementasinya masih cenderung berorientasi pada pemanfaatan platform dan belum sepenuhnya dikembangkan sebagai suatu model pembelajaran yang utuh.<sup>4</sup> Demikian pula, kajian mengenai media digital PAI menunjukkan bahwa inovasi teknologi mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik, memperluas akses belajar, serta

---

<sup>2</sup> R Riki and Ahmad Sukandar, "Revisiting Islamic Religious Education in the Digital Era: A Systematic Literature Review on Pedagogical Innovations and Challenges," *Journal of Science and Education* 6, no. 1.2 (2025), doi:10.58905/jse.v6i1.2.657.

<sup>3</sup> Ishak Maswati, Baharuddin, and Abdul Halik, "Theory Construction and Implementation of Digitally-Based Learning in Islamic Religious Education," *Al-Irsyad: Journal of Education Science* 4, no. 2 (2025): 85–100, doi:10.58917/aijes.v4i2.155.

<sup>4</sup> Abdillah, "Technology-Enhanced Learning Models in Islamic Religious Education: A Literature Review of Computer-Based, Web-Based, Social, and Adaptive Learning."

memperkaya bentuk penyajian materi, namun sebagian besar penelitian masih memosisikan teknologi sebagai media pembelajaran, bukan sebagai bagian dari desain pedagogis yang terintegrasi.<sup>5</sup>

Di sisi lain, pendekatan konstruktivisme memperoleh perhatian yang semakin besar dalam pembelajaran PAI karena memandang belajar sebagai proses aktif dalam membangun makna melalui pengalaman, interaksi sosial, refleksi, dan pemecahan masalah. Kajian mengenai implementasi konstruktivisme dalam PAI menunjukkan bahwa peserta didik lebih mampu mengembangkan pemahaman konseptual ketika pembelajaran memberi ruang bagi eksplorasi, diskusi, refleksi, dan pengalaman autentik, sementara guru berperan sebagai fasilitator yang menyediakan *scaffolding* sesuai kebutuhan belajar peserta didik.<sup>6</sup> Kajian Piaget dalam pembelajaran PAI juga menunjukkan bahwa proses asimilasi, akomodasi, dan adaptasi relevan untuk menjelaskan bagaimana peserta didik membangun pemahaman keagamaan secara bertahap melalui pengalaman belajar yang bermakna.<sup>7</sup> Selain itu, penelitian terbaru menunjukkan bahwa penerapan konstruktivisme mampu meningkatkan partisipasi aktif, kemampuan berpikir kritis, serta pemahaman peserta didik melalui pembelajaran yang berpusat pada peserta didik.<sup>8</sup>

Meskipun demikian, hasil telaah literatur menunjukkan bahwa penelitian mengenai pembelajaran digital PAI masih berkembang secara parsial. Sebagian penelitian berfokus pada pengembangan media berbasis

---

<sup>5</sup> Septiani Selly Susanti et al., "Innovative Digital Media in Islamic Religious Education Learning," *Jurnal Pendidikan Agama Islam* 21, no. 1 (2024): 40–59, doi:10.14421/jpai.v21i1.7553.

<sup>6</sup> Nabila Raessal Manda Putri, Asa Mega Nusantara, and Retno Pangestuti, "Constructivism Theory in Learning: A Review of Islamic Religious Education," *Akademika: Jurnal Keagamaan Dan Pendidikan* 21, no. 2 (2025), doi:10.56633/jkp.v21i2.1371.

<sup>7</sup> Indriyani Ma'rifah and Ahmad Asroni, "Jean Piaget's Constructivism in Islamic Religious Education," *Edulab* 9, no. 1 (2024): 19–32, doi:10.14421/edulab.2024.91.02.

<sup>8</sup> "The Applicability of Constructivism Theory in the Learning Process of Islamic Religious Education for Students," *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2025, doi:10.23887/jpi-undiksha.v14i2.87116.

web, LMS, atau aplikasi digital tanpa menjelaskan bagaimana teknologi tersebut diintegrasikan ke dalam sintaks pembelajaran yang berlandaskan teori belajar. Sebaliknya, penelitian mengenai konstruktivisme dalam PAI umumnya lebih menekankan aspek filosofis dan strategi pembelajaran, tetapi belum menguraikan bagaimana teknologi web dapat mendukung proses konstruksi pengetahuan, kolaborasi, refleksi, serta asesmen autentik secara sistematis.<sup>9</sup> Dengan kata lain, penelitian terdahulu telah menghasilkan berbagai bukti mengenai manfaat teknologi digital maupun konstruktivisme, tetapi belum banyak menghasilkan model pembelajaran yang mengintegrasikan kedua aspek tersebut secara utuh.

Kesenjangan tersebut menunjukkan perlunya suatu model konseptual yang tidak hanya mengintegrasikan teknologi web sebagai media pembelajaran, tetapi juga menempatkannya sebagai sistem pendukung pedagogis yang selaras dengan prinsip-prinsip konstruktivisme dan karakteristik pembelajaran PAI. Model semacam ini diharapkan mampu menjelaskan hubungan antara tujuan pembelajaran, sintaks pembelajaran, peran guru dan peserta didik, aktivitas berbasis web, proses konstruksi pengetahuan, refleksi nilai, serta asesmen autentik dalam satu kerangka yang koheren. Dengan demikian, model yang dihasilkan tidak hanya memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori pembelajaran digital PAI, tetapi juga menjadi acuan konseptual bagi pengembangan model empiris pada penelitian selanjutnya.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan merancang model integratif pembelajaran digital Pendidikan Agama Islam berbasis teknologi web berlandaskan konstruktivisme melalui *Systematic*

---

<sup>9</sup> Suwendi and Salsabila Anitra Firdaus, "Learning Transformation in the Digital Age: The Role of Islamic Education Teachers in Implementing Constructivism Learning," *Ta'dibuna: Jurnal Pendidikan Islam* 14, no. 3 (2025): 148–65, doi:10.32832/tadibuna.v14i3.18927.

*Literature Review* (SLR) dengan mengacu pada protokol PRISMA. Melalui sintesis tematik terhadap penelitian-penelitian yang relevan, studi ini berupaya mengidentifikasi prinsip-prinsip pedagogis, komponen model, serta hubungan antarkomponen yang dapat menjadi dasar pengembangan model konseptual pembelajaran digital PAI.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) untuk merancang model integratif pembelajaran digital Pendidikan Agama Islam berbasis teknologi web berlandaskan konstruktivisme. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan identifikasi, evaluasi, sintesis, dan integrasi berbagai temuan penelitian secara sistematis sehingga menghasilkan model konseptual yang dibangun berdasarkan bukti ilmiah yang tersedia, bukan sekadar rangkuman literatur. Proses penelitian mengacu pada pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) 2020 yang dikembangkan oleh Page dkk.<sup>10</sup> Pedoman tersebut dipilih karena memberikan prosedur yang transparan dan dapat direplikasi mulai dari tahap identifikasi, penyaringan, penilaian kelayakan, hingga penetapan artikel yang dianalisis. Selain itu, untuk menghasilkan sintesis konseptual yang mendalam, penelitian ini mengadopsi prinsip *Integrative Literature Review* sebagaimana dikemukakan Torraco<sup>11</sup> sehingga hasil kajian tidak berhenti pada pemetaan penelitian terdahulu, tetapi menghasilkan model konseptual yang memiliki kontribusi teoretis.

Penelusuran literatur dilakukan melalui Google Scholar karena memiliki cakupan publikasi internasional dan nasional yang luas, termasuk artikel yang terindeks Scopus, Web of Science, DOAJ, SINTA, serta berbagai jurnal pendidikan yang relevan dengan konteks Pendidikan Agama Islam. Proses pencarian dilakukan pada 17 Juli 2026 dengan rentang publikasi 2019–2026 agar hasil sintesis mencerminkan perkembangan mutakhir mengenai pembelajaran digital, teknologi web, konstruktivisme, dan Pendidikan Agama Islam. Kombinasi kata kunci yang digunakan meliputi "*Islamic*

---

<sup>10</sup> Matthew J Page, "The PRISMA 2020 Statement: An Updated Guideline for Reporting Systematic Reviews," *BMJ* 372 (2021): n71, doi:10.1136/bmj.n71.

<sup>11</sup> Richard J Torraco, "Writing Integrative Literature Reviews: Using the Past and Present to Explore the Future," *Human Resource Development Review* 15, no. 4 (2016): 404–28, doi:10.1177/1534484316671606.

*Religious Education*", "*Pendidikan Agama Islam*", "*digital learning*", "*web-based learning*", "*e-learning*", "*learning management system*", "*constructivism*", "*constructivist learning*", serta berbagai kombinasi menggunakan operator Boolean AND dan OR. Penggunaan kombinasi kata kunci dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris dimaksudkan untuk memperoleh cakupan literatur yang lebih komprehensif.

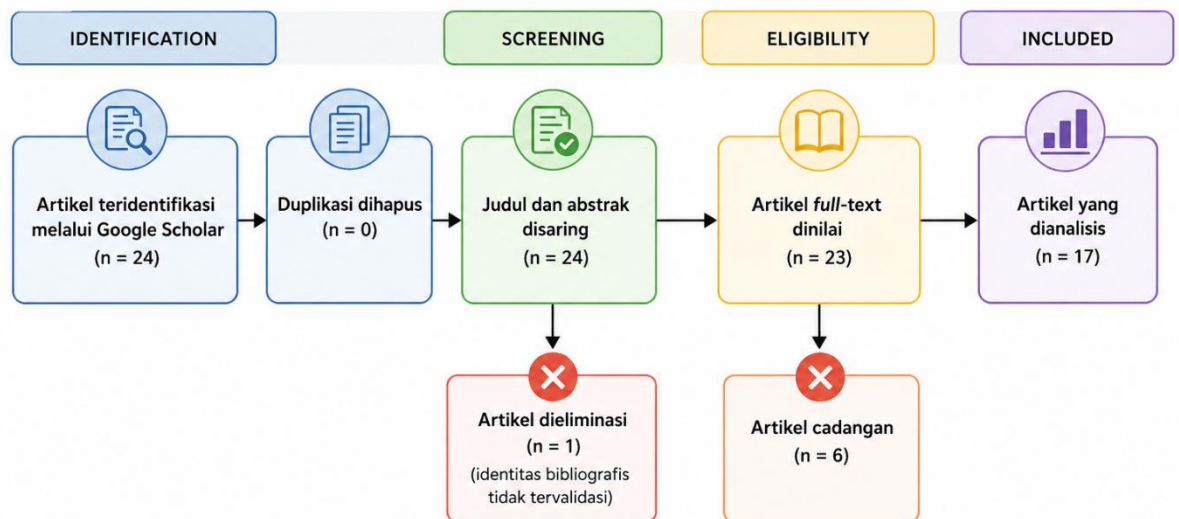
Seluruh artikel yang diperoleh kemudian diseleksi menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan sebelum proses analisis dilakukan. Artikel yang dipilih harus berupa artikel jurnal ilmiah yang diterbitkan antara tahun 2019–2026, membahas sekurang-kurangnya dua dari tiga domain utama penelitian, yaitu Pendidikan Agama Islam, teknologi web atau pembelajaran digital, dan pendekatan konstruktivisme, serta memiliki identitas bibliografis yang dapat diverifikasi melalui DOI atau halaman resmi penerbit. Artikel berupa prosiding, buku, laporan penelitian, opini, maupun artikel yang tidak menyediakan informasi bibliografis yang memadai tidak dimasukkan dalam proses sintesis. Selain itu, artikel yang memiliki substansi serupa atau merupakan duplikasi juga dieliminasi agar tidak memengaruhi hasil analisis.

Tabel 1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

| Kriteria Inklusi                                             | Kriteria Eksklusi                               |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Artikel jurnal ilmiah                                        | Buku, prosiding, laporan, opini                 |
| Terbit tahun 2019–2026                                       | Terbit di luar rentang tahun                    |
| Bahasa Indonesia atau Inggris                                | Bahasa selain Indonesia dan Inggris             |
| Membahas PAI, teknologi web/digital, atau konstruktivisme    | Tidak relevan dengan fokus penelitian           |
| Memiliki DOI atau identitas penerbit yang dapat diverifikasi | Identitas bibliografis tidak dapat diverifikasi |
| Artikel lengkap dapat diakses                                | Artikel penuh tidak tersedia                    |
| Menyediakan temuan yang dapat dianalisis                     | Hanya berupa editorial atau komentar            |

Tahapan seleksi literatur dilakukan mengikuti alur PRISMA 2020 yang terdiri atas empat tahap, yaitu identification, screening, eligibility, dan included. Berdasarkan hasil penelusuran awal diperoleh 24 artikel yang relevan dengan kombinasi kata kunci yang digunakan. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan duplikasi sehingga tidak ditemukan artikel ganda. Seluruh artikel kemudian disaring berdasarkan judul dan abstrak untuk memastikan kesesuaiannya dengan fokus penelitian. Pada tahap berikutnya dilakukan penilaian kelayakan terhadap artikel secara penuh berdasarkan kesesuaian topik, kualitas metodologi, serta kelengkapan informasi bibliografis. Hasil proses tersebut menghasilkan 17 artikel yang memenuhi seluruh kriteria dan selanjutnya digunakan sebagai dasar sintesis konseptual, sedangkan enam artikel ditempatkan sebagai referensi pendukung dan satu artikel dieliminasi karena identitas bibliografisnya tidak dapat diverifikasi secara memadai.

**Gambar 1.** Diagram Alur PRISMA



Catatan: Diagram disusun mengikuti pedoman PRISMA 2020.

Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan thematic synthesis yang dikembangkan oleh Thomas dan Harden<sup>12</sup>. Tahap pertama dilakukan melalui proses open coding terhadap setiap artikel untuk mengidentifikasi konsep, strategi pembelajaran, fungsi teknologi, aktivitas guru dan peserta didik, asesmen, serta prinsip-prinsip konstruktivisme yang muncul dalam setiap penelitian. Tahap kedua dilakukan dengan mengelompokkan kode-kode yang memiliki makna serupa menjadi tema-tema deskriptif, seperti konstruksi pengetahuan aktif, konstruksi sosial, *scaffolding*, pembelajaran autentik, refleksi, asesmen autentik, regulasi diri, serta pemanfaatan teknologi web sebagai sistem pendukung pedagogis. Tahap ketiga merupakan sintesis analitis yang mengintegrasikan seluruh tema tersebut menjadi seperangkat design principles yang selanjutnya digunakan untuk merancang model integratif pembelajaran digital Pendidikan Agama Islam berbasis teknologi web berlandaskan konstruktivisme.

Untuk menjaga kredibilitas hasil sintesis, setiap artikel diperiksa kembali melalui proses verifikasi bibliografis dengan mencocokkan identitas penulis, tahun publikasi, nama jurnal, volume, nomor, serta DOI pada halaman resmi penerbit. Selain itu, interpretasi hasil dilakukan secara komparatif antarartikel sehingga setiap prinsip yang dihasilkan tidak hanya berasal dari satu penelitian, tetapi merupakan hasil sintesis berbagai penelitian yang memiliki kesamaan maupun perbedaan konteks. Dengan demikian, model yang dihasilkan merupakan model konseptual berbasis bukti (evidence-informed conceptual model) yang dibangun melalui integrasi berbagai temuan penelitian, sehingga dapat dijadikan landasan teoritis bagi penelitian pengembangan maupun pengujian empiris pada konteks pembelajaran Pendidikan Agama Islam di masa mendatang.

---

<sup>12</sup> James Thomas and Angela Harden, "Methods for the Thematic Synthesis of Qualitative Research in Systematic Reviews," *BMC Medical Research Methodology* 8 (2008): 45, doi:10.1186/1471-2288-8-45.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. HASIL

Berdasarkan proses seleksi menggunakan pedoman PRISMA, diperoleh 17 artikel yang memenuhi seluruh kriteria inklusi dan selanjutnya dianalisis menggunakan *thematic synthesis*. Analisis dilakukan melalui tiga tahap, yaitu *open coding*, pengelompokan kode ke dalam tema-tema deskriptif, dan sintesis tema analitis. Proses tersebut menghasilkan delapan tema utama yang membentuk komponen model integratif pembelajaran digital Pendidikan Agama Islam berbasis teknologi web berlandaskan konstruktivisme, yaitu (1) aktivasi pengetahuan awal dan pembelajaran kontekstual, (2) eksplorasi pengetahuan melalui teknologi web, (3) konstruksi pengetahuan secara kolaboratif, (4) *scaffolding* sebagai strategi fasilitasi guru, (5) pembelajaran autentik berbasis pengalaman, (6) refleksi dan internalisasi nilai-nilai Islam, (7) teknologi web sebagai sistem pendukung pedagogis, dan (8) asesmen autentik serta regulasi diri. Keseluruhan tema tersebut kemudian disintesis menjadi prinsip-prinsip desain (*design principles*) yang menjadi dasar penyusunan model konseptual.

#### 1. Karakteristik Penelitian yang Dianalisis

Berdasarkan proses identifikasi, penyaringan, dan penilaian kelayakan menggunakan pedoman PRISMA 2020, diperoleh 17 artikel yang memenuhi seluruh kriteria inklusi untuk dianalisis lebih lanjut. Artikel-artikel tersebut dipublikasikan pada rentang tahun 2019–2026 dan berasal dari berbagai konteks penelitian, baik sekolah dasar, sekolah menengah, perguruan tinggi, maupun kajian konseptual mengenai Pendidikan Agama Islam (PAI), teknologi pembelajaran, dan konstruktivisme. Secara metodologis, penelitian

yang dianalisis terdiri atas penelitian pengembangan (*research and development*), penelitian kualitatif, studi kasus, *systematic literature review*, serta kajian konseptual. Keberagaman metode tersebut memberikan dasar yang cukup kuat untuk mengidentifikasi pola-pola umum mengenai implementasi teknologi web, penerapan pendekatan konstruktivisme, serta karakteristik pembelajaran PAI.

Meskipun memiliki konteks yang beragam, sebagian besar penelitian menunjukkan kecenderungan yang sama, yaitu meningkatnya pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran PAI, terutama melalui *Learning Management System* (LMS), website pembelajaran, *e-learning*, Google Classroom, dan media digital interaktif. Namun demikian, hampir seluruh penelitian masih menempatkan teknologi sebagai media atau sarana penyampaian materi, sementara pembahasan mengenai bagaimana teknologi diintegrasikan dengan prinsip-prinsip pedagogis konstruktivisme masih relatif terbatas. Kondisi ini menunjukkan bahwa perkembangan pembelajaran digital PAI masih didominasi oleh inovasi media dibandingkan pengembangan model pembelajaran yang komprehensif.<sup>13</sup>

Tabel 2. Karakteristik Artikel yang Dianalisis (n = 17)

| No    | Fokus Penelitian                       | Jumlah Artikel | Persentase |
|-------|----------------------------------------|----------------|------------|
| 1     | Pembelajaran digital PAI               | 6              | 35,3%      |
| 2     | Pengembangan media berbasis web        | 4              | 23,5%      |
| 3     | Implementasi konstruktivisme dalam PAI | 5              | 29,4%      |
| 4     | Kajian teori/model pembelajaran        | 2              | 11,8%      |
| Total |                                        | 17             | 100%       |

---

<sup>13</sup> Abdillah, "Technology-Enhanced Learning Models in Islamic Religious Education: A Literature Review of Computer-Based, Web-Based, Social, and Adaptive Learning"; Ma'rifah and Asroni, "Jean Piaget's Constructivism in Islamic Religious Education."

Selanjutnya, artikel-artikel tersebut dianalisis menggunakan *thematic synthesis*. Proses *open coding* menghasilkan puluhan kode awal yang kemudian dikelompokkan menjadi delapan tema analitis yang saling berhubungan. Tema-tema tersebut tidak muncul secara independen, tetapi membentuk suatu pola pedagogis yang secara bertahap menjelaskan bagaimana pembelajaran digital PAI dapat dikembangkan berdasarkan prinsip-prinsip konstruktivisme.

## **2. Aktivasi Pengetahuan Awal sebagai Fondasi Pembelajaran**

Tema pertama yang muncul secara konsisten adalah pentingnya aktivasi pengetahuan awal (*prior knowledge*). Hampir seluruh penelitian mengenai konstruktivisme menegaskan bahwa proses belajar dimulai ketika peserta didik menghubungkan pengalaman sebelumnya dengan konsep baru yang dipelajari. Dalam konteks PAI, pengetahuan awal tidak hanya berkaitan dengan aspek kognitif, tetapi juga pengalaman religius, praktik ibadah, nilai keluarga, dan pengalaman sosial yang telah dimiliki peserta didik.<sup>14</sup>

Sintesis penelitian menunjukkan bahwa lingkungan pembelajaran berbasis web mampu mendukung proses aktivasi pengetahuan awal melalui penggunaan video kontekstual, *pre-test*, forum diskusi awal, maupun pertanyaan reflektif yang mendorong peserta didik mengemukakan pemahamannya sebelum menerima materi baru. Dengan demikian, teknologi web berfungsi sebagai sarana untuk memunculkan pengalaman belajar sebelumnya sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

---

<sup>14</sup> Page, "The PRISMA 2020 Statement: An Updated Guideline for Reporting Systematic Reviews."

### 3. Eksplorasi Pengetahuan melalui Lingkungan Belajar Berbasis Web

Tema kedua menunjukkan bahwa teknologi web memiliki fungsi yang lebih luas daripada sekadar media penyampaian materi. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa website pembelajaran memungkinkan peserta didik melakukan pencarian informasi secara mandiri, mengakses berbagai sumber belajar, membandingkan berbagai perspektif, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui eksplorasi informasi digital.<sup>15</sup>

Namun demikian, sintesis literatur juga menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian masih menempatkan aktivitas eksplorasi sebagai aktivitas individual dan belum banyak menghubungkannya dengan sintaks pembelajaran yang sistematis. Oleh karena itu, hasil sintesis penelitian ini menempatkan eksplorasi berbasis web sebagai fase tersendiri dalam model pembelajaran sehingga aktivitas pencarian informasi tidak berdiri sendiri, tetapi menjadi bagian dari proses konstruksi pengetahuan.

### 4. Konstruksi Pengetahuan melalui Kolaborasi

Tema ketiga berkaitan dengan pentingnya interaksi sosial dalam membangun pengetahuan. Hampir seluruh penelitian menegaskan bahwa pembelajaran konstruktivistik menempatkan diskusi, kerja kelompok, *peer feedback*, dan negosiasi makna sebagai inti pembelajaran. Peserta didik tidak hanya belajar dari guru, tetapi juga dari interaksi dengan peserta didik lainnya.<sup>16</sup>

Teknologi web memperluas kemungkinan terjadinya kolaborasi melalui forum diskusi, ruang kerja kelompok, dokumen kolaboratif,

---

<sup>15</sup> Riki and Sukandar, "Revisiting Islamic Religious Education in the Digital Era: A Systematic Literature Review on Pedagogical Innovations and Challenges."

<sup>16</sup> Torraco, "Writing Integrative Literature Reviews: Using the Past and Present to Explore the Future."

maupun aktivitas *peer review*. Temuan ini menunjukkan bahwa teknologi berfungsi sebagai lingkungan sosial yang memungkinkan konstruksi pengetahuan berlangsung secara kolektif. Oleh karena itu, penelitian ini menempatkan konstruksi kolaboratif sebagai inti model integratif yang diusulkan.

## 5. Scaffolding sebagai Prinsip Reaksi Guru

Analisis menunjukkan bahwa seluruh penelitian mengenai konstruktivisme menempatkan guru sebagai fasilitator yang memberikan *scaffolding* selama proses belajar berlangsung. Guru memberikan pertanyaan pemantik, klarifikasi, umpan balik, dan bantuan bertahap agar peserta didik mampu menyelesaikan masalah secara mandiri. Dengan demikian, pembelajaran konstruktivistik bukan berarti pembelajaran tanpa arahan, melainkan pembelajaran yang memberikan dukungan sesuai kebutuhan peserta didik.<sup>17</sup>

Dalam lingkungan digital, proses *scaffolding* dapat dilakukan melalui pemberian umpan balik daring, diskusi sinkron maupun asinkron, video penjelasan tambahan, serta pemanfaatan fitur komentar pada LMS atau website pembelajaran.

## 6. Pembelajaran Autentik dan Refleksi Nilai

Tema berikutnya menunjukkan bahwa pembelajaran PAI tidak cukup hanya menghasilkan penguasaan konsep, tetapi juga harus mendorong internalisasi nilai dan penerapan dalam kehidupan nyata. Sebagian besar penelitian menempatkan studi kasus, proyek, pemecahan masalah, praktik ibadah, dan refleksi sebagai aktivitas utama pembelajaran konstruktivistik.<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> Ibid.

<sup>18</sup> Putri, Nusantara, and Pangestuti, "Constructivism Theory in Learning: A Review of Islamic Religious Education"; Thomas and Harden, "Methods for the Thematic Synthesis of Qualitative Research in Systematic Reviews."

Sintesis menunjukkan bahwa teknologi web mampu mendukung proses tersebut melalui proyek digital, portofolio elektronik, jurnal refleksi, maupun dokumentasi aktivitas peserta didik sehingga pembelajaran tidak berhenti pada penyampaian materi, tetapi berlanjut pada pembentukan pengalaman belajar yang autentik.

## **7. Teknologi Web sebagai Sistem Pendukung Pedagogis**

Tema ini menjadi salah satu temuan penting penelitian. Sebagian besar artikel memang membahas website, LMS, atau *e-learning*, tetapi teknologi tersebut umumnya diposisikan sebagai media pembelajaran. Hanya sedikit penelitian yang menjelaskan bagaimana teknologi digunakan untuk mendukung seluruh tahapan pembelajaran mulai dari orientasi, eksplorasi, kolaborasi, refleksi, hingga asesmen. Hasil sintesis menunjukkan bahwa teknologi web seharusnya diposisikan sebagai sistem pendukung pedagogis, bukan sekadar media penyampaian materi. Dengan demikian, setiap fitur teknologi dipilih berdasarkan fungsi pedagogisnya dalam mendukung proses konstruksi pengetahuan.

## **8. Asesmen Autentik dan Regulasi Diri**

Tema terakhir berkaitan dengan asesmen. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pembelajaran digital memungkinkan asesmen dilakukan secara berkelanjutan melalui kuis formatif, penilaian proyek, *peer assessment*, *self-assessment*, serta portofolio digital. Selain mengukur hasil belajar, asesmen tersebut juga membantu peserta didik mengembangkan kemampuan regulasi diri, yaitu merencanakan, memonitor, dan mengevaluasi proses belajarnya sendiri.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> Maswati, Baharuddin, and Halik, "Theory Construction and Implementation of Digitally-Based Learning in Islamic Religious Education"; Putri, Nusantara, and Pangestuti, "Constructivism Theory in Learning: A Review of Islamic Religious Education."

Temuan ini memperkuat bahwa asesmen dalam model integratif tidak hanya berfungsi sebagai evaluasi hasil, tetapi juga sebagai bagian dari proses belajar itu sendiri.

### 9. Sintesis Tematik Menuju Model Integratif

Delapan tema yang diperoleh melalui *thematic synthesis* selanjutnya diintegrasikan menjadi seperangkat design principles yang menjadi dasar penyusunan model konseptual. Sintesis menunjukkan bahwa efektivitas pembelajaran digital PAI tidak ditentukan oleh penggunaan teknologi semata, tetapi oleh keselarasan antara prinsip konstruktivisme, karakteristik pembelajaran PAI, dan fungsi pedagogis teknologi web. Hubungan antar tema tersebut kemudian diterjemahkan menjadi enam sintaks pembelajaran, yaitu orientasi dan aktivasi, eksplorasi terbimbing, konstruksi kolaboratif, elaborasi dan aplikasi, refleksi dan internalisasi, serta asesmen dan tindak lanjut.

Tabel 3. Hasil Sintesis Tematik dan Implikasi terhadap Model Integratif

| Tema Analitis                    | Bukti Sintesis                                            | Design Principles                                      | Komponen Model         |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Aktivasi pengetahuan awal</b> | Pengetahuan baru dibangun dari pengalaman sebelumnya      | Pembelajaran dimulai dengan diagnosis pengetahuan awal | Orientasi dan aktivasi |
| <b>Eksplorasi berbasis web</b>   | Web mendukung pencarian informasi dan investigasi         | Web digunakan sebagai lingkungan eksplorasi            | Eksplorasi terbimbing  |
| <b>Konstruksi kolaboratif</b>    | Diskusi dan negosiasi makna meningkatkan pemahaman        | Kolaborasi menjadi inti pembelajaran                   | Konstruksi kolaboratif |
| <b>Scaffolding guru</b>          | Guru memberi arahan bertahap sesuai kebutuhan             | Guru sebagai fasilitator adaptif                       | Prinsip reaksi         |
| <b>Pembelajaran autentik</b>     | Belajar melalui proyek, studi kasus, dan pengalaman nyata | Kontekstual dan berbasis masalah                       | Elaborasi dan aplikasi |

|                                           |                                                     |                                                |                            |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Refleksi dan internalisasi</b>         | Refleksi memperkuat pembentukan nilai               | Refleksi menjadi bagian dari sintaks           | Refleksi dan internalisasi |
| <b>Teknologi sebagai sistem pedagogis</b> | Web mendukung seluruh proses belajar                | Teknologi dipilih berdasarkan fungsi pedagogis | Sistem pendukung           |
| <b>Asesmen autentik</b>                   | Penilaian proses dan produk mendukung regulasi diri | Asesmen berkelanjutan dan reflektif            | Asesmen dan tindak lanjut  |

## B. Pembahasan

Hasil sintesis menunjukkan bahwa pembelajaran digital Pendidikan Agama Islam (PAI) yang efektif tidak ditentukan semata-mata oleh penggunaan teknologi web, tetapi oleh kemampuan teknologi tersebut dalam mendukung proses konstruksi pengetahuan, interaksi sosial, refleksi, dan internalisasi nilai. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa transformasi digital dalam pendidikan bukan sekadar perubahan media pembelajaran, melainkan perubahan paradigma pedagogis dari pembelajaran yang berpusat pada guru menuju pembelajaran yang berpusat pada peserta didik.<sup>20</sup> Dengan demikian, teknologi web seharusnya dipahami sebagai lingkungan belajar (*learning environment*) yang memungkinkan peserta didik membangun pengetahuan melalui pengalaman, eksplorasi, kolaborasi, dan refleksi, bukan sekadar sebagai sarana distribusi materi.

Temuan mengenai pentingnya aktivasi pengetahuan awal menunjukkan kesesuaian yang kuat dengan teori konstruktivisme kognitif Piaget. Menurut Piaget, proses belajar berlangsung melalui mekanisme asimilasi dan akomodasi ketika individu menghubungkan

---

<sup>20</sup> Maswati, Baharuddin, and Halik, "Theory Construction and Implementation of Digitally-Based Learning in Islamic Religious Education."

informasi baru dengan struktur kognitif yang telah dimiliki.<sup>21</sup> Dalam konteks PAI, pengalaman religius, praktik ibadah, maupun nilai-nilai yang diperoleh dari keluarga dan lingkungan menjadi bagian dari *prior knowledge* yang memengaruhi proses pembentukan pemahaman baru. Oleh karena itu, pembelajaran digital yang hanya berorientasi pada penyampaian informasi tanpa mengaktivasi pengalaman peserta didik cenderung menghasilkan pembelajaran yang bersifat mekanistik. Sebaliknya, penggunaan video kontekstual, pertanyaan pemantik, *pre-test*, dan forum awal sebagaimana diidentifikasi dalam hasil sintesis memungkinkan peserta didik mengaitkan konsep-konsep keagamaan dengan pengalaman hidupnya sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna.

Selain konstruktivisme kognitif, hasil penelitian ini juga memperlihatkan dominasi unsur konstruktivisme sosial sebagaimana dikemukakan Vygotsky. Teori tersebut menegaskan bahwa pengetahuan dibangun melalui interaksi sosial dan dialog dengan orang lain dalam *zone of proximal development* (ZPD), sementara guru maupun teman sebaya berperan sebagai pemberi *scaffolding*.<sup>22</sup> Sintesis menunjukkan bahwa forum diskusi, kerja kelompok, *peer feedback*, dan kolaborasi berbasis web merupakan aktivitas yang paling sering muncul dalam penelitian terdahulu. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa fungsi utama teknologi web bukan hanya memperluas akses terhadap sumber belajar, tetapi juga memperluas ruang interaksi akademik sehingga proses negosiasi makna dapat berlangsung secara sinkron maupun asinkron. Dengan demikian,

---

<sup>21</sup> Jean Piaget, *The Origins of Intelligence in Children* (New York: International Universities Press, 1952).

<sup>22</sup> L S Vygotsky, *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes* (Harvard University Press, 1978).

pembelajaran digital PAI yang berlandaskan konstruktivisme tidak lagi memandang peserta didik sebagai penerima informasi, melainkan sebagai anggota komunitas belajar yang secara bersama-sama membangun pemahaman keagamaan.

Temuan mengenai pentingnya *scaffolding* juga memperkaya pemahaman tentang peran guru dalam pembelajaran digital. Meskipun paradigma konstruktivisme menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran, hasil sintesis menunjukkan bahwa guru tetap memegang peran strategis sebagai fasilitator, mediator, dan pemberi umpan balik. Temuan ini sejalan dengan berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis *inquiry* akan lebih efektif apabila disertai bimbingan yang adaptif dibandingkan eksplorasi tanpa arahan.<sup>23</sup> Dalam konteks PAI, *scaffolding* tidak hanya berkaitan dengan bantuan akademik, tetapi juga pembimbingan dalam memahami dalil, menafsirkan persoalan keagamaan secara kontekstual, dan menghubungkan konsep dengan nilai-nilai Islam. Oleh karena itu, model yang diusulkan menempatkan guru sebagai perancang pengalaman belajar dan pemberi dukungan pedagogis sepanjang proses pembelajaran.

Hasil penelitian ini juga memperlihatkan bahwa pembelajaran autentik dan refleksi merupakan dua komponen yang tidak dapat dipisahkan dari pedagogi PAI. Berbeda dengan mata pelajaran yang berorientasi pada penguasaan konsep semata, tujuan utama PAI mencakup pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang.<sup>24</sup> Oleh karena itu, pembelajaran perlu memberikan

---

<sup>23</sup> Ton de Jong, "Let's Talk Evidence: The Case for Combining Inquiry-Based and Direct Instruction," *Learning and Instruction*, 2023.

<sup>24</sup> Azyumardi Azra, *Pendidikan Islam: Tradisi Dan Modernisasi Menuju Milenium Baru* (Jakarta: Logos, 2019).

kesempatan kepada peserta didik untuk menerapkan konsep agama dalam penyelesaian masalah nyata, melakukan refleksi terhadap pengalaman belajar, serta menginternalisasikan nilai-nilai Islam ke dalam kehidupan sehari-hari. Temuan ini menunjukkan bahwa teknologi web memiliki potensi untuk mendukung pembelajaran autentik melalui proyek digital, studi kasus, portofolio elektronik, dan jurnal refleksi. Dengan demikian, fungsi teknologi tidak hanya memfasilitasi transfer informasi, tetapi juga membantu proses pembentukan karakter dan kesadaran religius peserta didik.

Temuan lain yang memiliki implikasi penting adalah perubahan posisi teknologi web dari sekadar media pembelajaran menjadi sistem pendukung pedagogis. Sebagian besar penelitian terdahulu menilai keberhasilan teknologi berdasarkan kemudahan penggunaan, daya tarik media, atau peningkatan hasil belajar. Namun, sintesis penelitian ini menunjukkan bahwa efektivitas teknologi sangat bergantung pada kesesuaiannya dengan strategi pedagogis yang digunakan. Hal tersebut sejalan dengan pandangan Jonassen yang menyatakan bahwa teknologi seharusnya berfungsi sebagai *mindtool*, yaitu alat yang membantu peserta didik berpikir, memecahkan masalah, dan membangun pengetahuan, bukan hanya sebagai penyampai informasi.<sup>25</sup> Oleh karena itu, setiap fitur web dalam model yang dikembangkan dipilih berdasarkan fungsi pedagogisnya, seperti mendukung eksplorasi, kolaborasi, refleksi, maupun asesmen, sehingga teknologi menjadi bagian integral dari proses belajar.

Aspek asesmen juga mengalami perubahan mendasar dalam model yang diusulkan. Sintesis menunjukkan bahwa pembelajaran

---

<sup>25</sup> David H Jonassen, *Computers as Mindtools for Schools: Engaging Critical Thinking* (Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2000).

digital memungkinkan penerapan asesmen autentik melalui kuis formatif, portofolio digital, *peer assessment*, *self-assessment*, dan analitik pembelajaran. Temuan tersebut mendukung konsep *assessment for learning* yang memandang asesmen sebagai bagian dari proses belajar, bukan hanya sebagai alat untuk mengukur hasil belajar.<sup>26</sup> Dalam pembelajaran PAI, asesmen autentik menjadi semakin penting karena memungkinkan guru menilai tidak hanya penguasaan konsep, tetapi juga kemampuan berpikir kritis, refleksi, kolaborasi, dan perkembangan sikap religius peserta didik. Dengan demikian, asesmen berfungsi sebagai mekanisme yang mendukung regulasi diri (*self-regulated learning*) sekaligus memberikan umpan balik yang berkelanjutan bagi guru maupun peserta didik.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa delapan tema yang diperoleh melalui *thematic synthesis* saling melengkapi dan membentuk suatu kerangka pedagogis yang utuh. Aktivasi pengetahuan awal, eksplorasi berbasis web, konstruksi kolaboratif, *scaffolding*, pembelajaran autentik, refleksi, teknologi sebagai sistem pendukung pedagogis, serta asesmen autentik tidak berdiri sendiri, tetapi membentuk suatu siklus pembelajaran yang memungkinkan peserta didik membangun pengetahuan, mengembangkan keterampilan berpikir, dan menginternalisasikan nilai-nilai Islam secara berkelanjutan. Berdasarkan hubungan antarkomponen tersebut, penelitian ini mengusulkan model integratif yang terdiri atas enam sintaks pembelajaran, yaitu orientasi dan aktivasi, eksplorasi terbimbing, konstruksi kolaboratif, elaborasi dan aplikasi, refleksi dan internalisasi, serta asesmen dan tindak lanjut.

---

<sup>26</sup> Dylan Wiliam, *Embedded Formative Assessment*, 2nd ed. (Bloomington, IN: Solution Tree Press, 2017).

Kontribusi utama penelitian ini terletak pada penyusunan model konseptual yang mengintegrasikan tiga domain yang selama ini cenderung dikaji secara terpisah, yaitu teori konstruktivisme, pembelajaran digital berbasis teknologi web, dan pedagogi Pendidikan Agama Islam. Penelitian sebelumnya umumnya hanya berfokus pada pengembangan media digital atau penerapan konstruktivisme dalam pembelajaran PAI, sedangkan penelitian ini menyatukan keduanya dalam satu kerangka pedagogis yang memuat landasan teoretis, prinsip desain, sintaks pembelajaran, sistem pendukung, serta asesmen autentik. Oleh karena itu, model yang dihasilkan tidak hanya memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori pembelajaran digital PAI, tetapi juga menyediakan dasar konseptual bagi penelitian pengembangan dan validasi empiris pada berbagai konteks pendidikan Islam.

### **1. Model Integratif yang Diusulkan**

Berdasarkan sintesis terhadap tujuh belas artikel yang memenuhi kriteria inklusi, penelitian ini mengusulkan Proposed Integrative Model of Web-Based Digital Islamic Religious Education Learning sebagai kerangka konseptual yang mengintegrasikan teori konstruktivisme, pedagogi Pendidikan Agama Islam (PAI), dan teknologi web dalam satu sistem pembelajaran yang utuh. Model ini disusun berdasarkan delapan tema analitis yang diperoleh melalui *thematic synthesis*, yaitu aktivasi pengetahuan awal, eksplorasi berbasis web, konstruksi kolaboratif, *scaffolding*, pembelajaran autentik, refleksi dan internalisasi nilai, teknologi web sebagai sistem pendukung pedagogis, serta asesmen autentik. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang umumnya mengembangkan media pembelajaran atau menerapkan strategi konstruktivistik secara

parsial, model ini mengintegrasikan seluruh komponen tersebut ke dalam satu kerangka pedagogis yang saling berkaitan.

Secara filosofis, model ini berlandaskan pada pandangan konstruktivisme yang memandang belajar sebagai proses aktif membangun pengetahuan melalui pengalaman, interaksi, dan refleksi. Dalam konteks PAI, konstruksi pengetahuan tidak hanya diarahkan pada pemahaman konseptual mengenai ajaran Islam, tetapi juga pada pembentukan sikap, karakter, dan kemampuan peserta didik dalam menghubungkan nilai-nilai Islam dengan berbagai persoalan kehidupan. Oleh karena itu, teknologi web tidak diposisikan sebagai media penyampaian materi, melainkan sebagai lingkungan belajar (*learning environment*) yang memfasilitasi eksplorasi, kolaborasi, refleksi, serta asesmen secara berkelanjutan.

Berdasarkan hasil sintesis, penelitian ini merumuskan lima design principles yang menjadi dasar pengembangan model. Pertama, pembelajaran harus dimulai dengan aktivasi pengetahuan awal agar peserta didik dapat menghubungkan pengalaman yang dimiliki dengan konsep-konsep baru. Kedua, teknologi web harus mendukung proses eksplorasi dan konstruksi pengetahuan melalui akses terhadap berbagai sumber belajar, bukan hanya sebagai repositori materi. Ketiga, interaksi sosial dan kolaborasi harus menjadi inti pembelajaran sehingga peserta didik membangun makna melalui diskusi, negosiasi, dan *peer feedback*. Keempat, guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan *scaffolding* secara adaptif sepanjang proses belajar. Kelima, asesmen dilakukan secara autentik dan berkelanjutan melalui refleksi, portofolio, proyek, dan umpan balik sehingga mendukung perkembangan pengetahuan, keterampilan, maupun internalisasi nilai.

Design principles tersebut kemudian diterjemahkan menjadi enam sintaks pembelajaran yang membentuk alur implementasi model, yaitu (1) Orientasi dan Aktivasi, (2) Eksplorasi Terbimbing, (3) Konstruksi Kolaboratif, (4) Elaborasi dan Aplikasi, (5) Refleksi dan Internalisasi, serta (6) Asesmen dan Tindak Lanjut. Keenam sintaks tersebut berlangsung secara siklik sehingga hasil asesmen dan refleksi menjadi dasar bagi pembelajaran berikutnya.

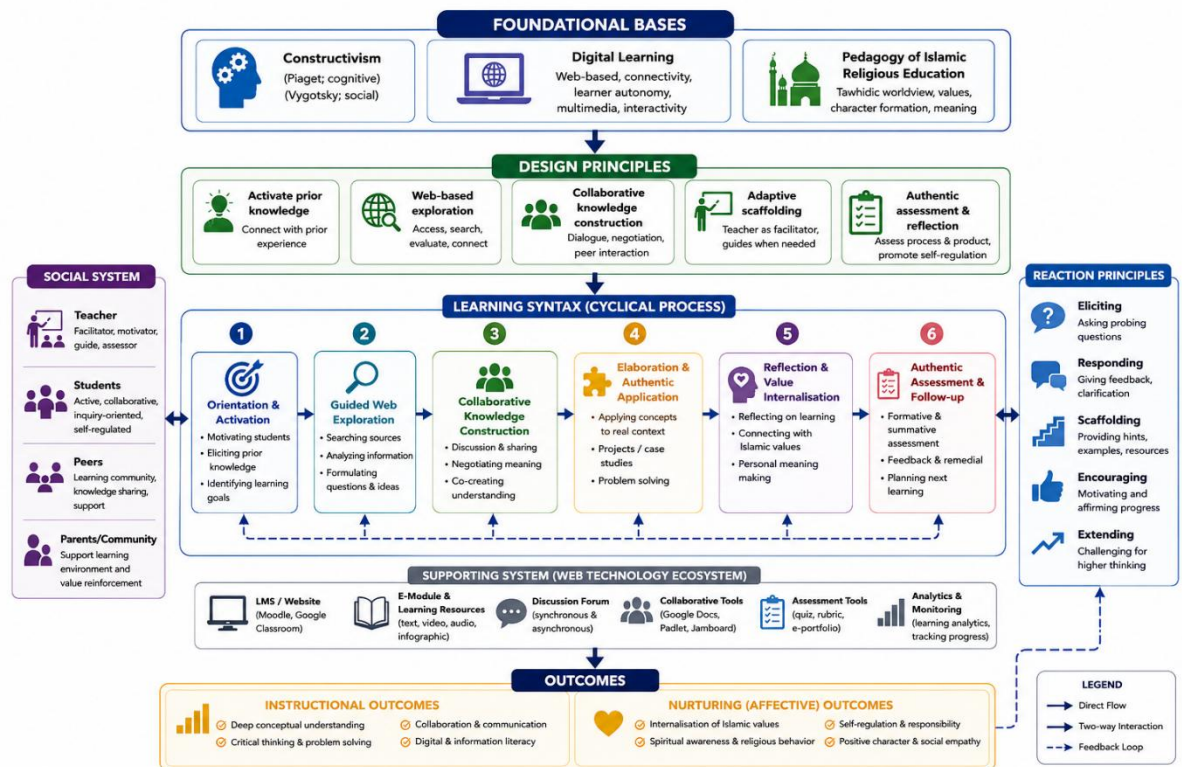
Tabel 4. Komponen Proposed Integrative Model

| Komponen Model       | Deskripsi                                                                                                                                |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Landasan Filosofis   | Konstruktivisme (Piaget dan Vygotsky), pedagogi PAI, pembelajaran digital.                                                               |
| Tujuan               | Mengembangkan pemahaman konseptual, keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, literasi digital, dan internalisasi nilai-nilai Islam.     |
| Design Principles    | Aktivasi pengetahuan awal, eksplorasi berbasis web, konstruksi kolaboratif, <i>scaffolding</i> , asesmen autentik.                       |
| Sintaks              | Orientasi → Eksplorasi → Kolaborasi → Elaborasi → Refleksi → Asesmen.                                                                    |
| Sistem Sosial        | Kolaboratif, dialogis, partisipatif, dan berpusat pada peserta didik.                                                                    |
| Prinsip Reaksi       | Guru memberikan pertanyaan pemantik, umpan balik, klarifikasi konsep, dan <i>scaffolding</i> sesuai kebutuhan peserta didik.             |
| Sistem Pendukung     | Website pembelajaran/LMS, e-modul, video, forum diskusi, dokumen kolaboratif, kuis daring, portofolio elektronik, analitik pembelajaran. |
| Asesmen              | Kuis formatif, proyek, portofolio digital, <i>peer assessment</i> , <i>self-assessment</i> , jurnal refleksi.                            |
| Dampak Instruksional | Peningkatan pemahaman konseptual, kemampuan berpikir kritis, literasi digital, dan kolaborasi.                                           |
| Dampak Pengiring     | Penguatan religiusitas, refleksi diri, tanggung jawab, komunikasi, dan pembelajaran sepanjang hayat.                                     |

## 2. Hubungan Antarkomponen Model

Model yang diusulkan memandang pembelajaran sebagai suatu sistem yang saling berkaitan. Proses pembelajaran diawali dengan aktivasi pengetahuan awal untuk mengidentifikasi pengalaman dan pemahaman yang telah dimiliki peserta didik. Tahap ini diikuti oleh eksplorasi berbasis web yang memungkinkan peserta didik mengakses berbagai sumber belajar dan mengembangkan pertanyaan melalui proses investigasi. Hasil eksplorasi kemudian didiskusikan dalam konstruksi kolaboratif sehingga peserta didik membangun makna bersama melalui dialog dan *peer feedback*. Guru memberikan *scaffolding* sepanjang proses tersebut agar peserta didik mampu mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam. Pengetahuan yang telah dikonstruksi kemudian diterapkan dalam konteks autentik melalui penyelesaian studi kasus, proyek, atau praktik yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Selanjutnya, peserta didik melakukan refleksi terhadap proses dan hasil belajar sehingga terjadi internalisasi nilai-nilai Islam. Pada tahap akhir, asesmen autentik digunakan untuk mengevaluasi proses, produk, serta perkembangan belajar peserta didik sekaligus menjadi dasar bagi perencanaan pembelajaran berikutnya.

Gambar 2. Proposed Integrative Model of Web-Based Digital Islamic Religious Education Learning



Model yang diusulkan memberikan tiga kontribusi utama. Pertama, model ini mengintegrasikan teori konstruktivisme, pedagogi Pendidikan Agama Islam, dan teknologi web ke dalam satu kerangka konseptual yang koheren, sementara penelitian terdahulu cenderung membahas ketiga aspek tersebut secara terpisah. Kedua, model ini memperluas peran teknologi web dari sekadar media penyampaian materi menjadi sistem pendukung pedagogis yang memfasilitasi seluruh proses pembelajaran, mulai dari aktivasi pengetahuan awal hingga asesmen autentik. Ketiga, model ini menawarkan *design principles* yang dapat digunakan sebagai dasar bagi pengembangan perangkat pembelajaran, desain LMS, maupun penelitian lanjutan yang bertujuan memvalidasi dan menguji efektivitas model dalam berbagai konteks Pendidikan Agama Islam.

## KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan merancang model integratif pembelajaran digital Pendidikan Agama Islam berbasis teknologi web berlandaskan konstruktivisme melalui *Systematic Literature Review* dengan mengacu pada pedoman PRISMA 2020. Sintesis terhadap tujuh belas artikel yang memenuhi kriteria inklusi menunjukkan bahwa pembelajaran digital PAI yang efektif memerlukan integrasi antara prinsip-prinsip konstruktivisme, karakteristik pedagogi Pendidikan Agama Islam, dan pemanfaatan teknologi web sebagai lingkungan belajar. Analisis tematik menghasilkan delapan tema utama, yaitu aktivasi pengetahuan awal, eksplorasi berbasis web, konstruksi pengetahuan secara kolaboratif, *scaffolding*, pembelajaran autentik, refleksi dan internalisasi nilai, teknologi web sebagai sistem pendukung pedagogis, serta asesmen autentik dan regulasi diri. Berdasarkan hubungan antartema tersebut, penelitian ini mengusulkan Proposed Integrative Model yang terdiri atas enam sintaks pembelajaran, yaitu orientasi dan aktivasi, eksplorasi terbimbing, konstruksi kolaboratif, elaborasi dan aplikasi, refleksi dan internalisasi, serta asesmen dan tindak lanjut.

Kontribusi utama penelitian ini terletak pada penyusunan model konseptual yang mengintegrasikan tiga domain yang selama ini lebih banyak dikaji secara terpisah, yaitu teori konstruktivisme, pembelajaran digital berbasis teknologi web, dan pedagogi Pendidikan Agama Islam. Model yang diusulkan memperluas peran teknologi web dari sekadar media penyampaian materi menjadi sistem pendukung pedagogis yang memfasilitasi proses konstruksi pengetahuan, kolaborasi, refleksi, dan asesmen autentik. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kerangka konseptual yang dapat digunakan sebagai acuan dalam merancang pembelajaran digital PAI yang lebih sistematis dan selaras dengan karakteristik pembelajaran abad ke-21 serta tujuan pendidikan Islam.

Meskipun demikian, model yang dihasilkan dalam penelitian ini masih bersifat konseptual karena dibangun melalui sintesis literatur dan belum melalui proses validasi ahli maupun pengujian implementasi di lapangan. Oleh karena itu, penelitian ini tidak mengklaim bahwa model tersebut telah terbukti valid, praktis, atau efektif. Efektivitas dan kelayakan implementasi model masih memerlukan penelitian lanjutan melalui validasi oleh pakar, uji coba terbatas, serta evaluasi empiris pada berbagai jenjang dan konteks Pendidikan Agama Islam.

Secara praktis, model yang diusulkan dapat menjadi referensi awal bagi guru, dosen, pengembang kurikulum, maupun pengembang platform pembelajaran dalam merancang pembelajaran digital PAI yang lebih berorientasi pada konstruksi pengetahuan, kolaborasi, refleksi, dan internalisasi nilai. Dari sisi akademik, model ini menyediakan dasar konseptual yang dapat dikembangkan lebih lanjut menjadi perangkat pembelajaran, desain *Learning Management System* (LMS), maupun model pembelajaran yang siap divalidasi. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan model ini melalui penelitian *Design-Based Research*, *Research and Development*, atau penelitian eksperimen sehingga validitas, kepraktisan, dan efektivitasnya dapat diuji secara empiris pada berbagai karakteristik peserta didik dan lingkungan pendidikan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, Nanang. "Technology-Enhanced Learning Models in Islamic Religious Education: A Literature Review of Computer-Based, Web-Based, Social, and Adaptive Learning." *FATAWA: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 6, no. 1 (2025): 73–92. doi:10.37812/fatawa.v6i1.2411.
- Azra, Azyumardi. *Pendidikan Islam: Tradisi Dan Modernisasi Menuju Milenium Baru*. Jakarta: Logos, 2019.
- Jonassen, David H. *Computers as Mindtools for Schools: Engaging Critical Thinking*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2000.

Jong, Ton de. "Let's Talk Evidence: The Case for Combining Inquiry-Based and Direct Instruction." *Learning and Instruction*, 2023.

Ma'rifah, Indriyani, and Ahmad Asroni. "Jean Piaget's Constructivism in Islamic Religious Education." *Edulab* 9, no. 1 (2024): 19-32. doi:10.14421/edulab.2024.91.02.

Maswati, Ishak, Baharuddin, and Abdul Halik. "Theory Construction and Implementation of Digitally-Based Learning in Islamic Religious Education." *Al-Irsyad: Journal of Education Science* 4, no. 2 (2025): 85-100. doi:10.58917/aijes.v4i2.155.

Page, Matthew J. "The PRISMA 2020 Statement: An Updated Guideline for Reporting Systematic Reviews." *BMJ* 372 (2021): n71. doi:10.1136/bmj.n71.

Piaget, Jean. *The Origins of Intelligence in Children*. New York: International Universities Press, 1952.

Putri, Nabila Raessal Manda, Asa Mega Nusantara, and Retno Pangestuti. "Constructivism Theory in Learning: A Review of Islamic Religious Education." *Akademika: Jurnal Keagamaan Dan Pendidikan* 21, no. 2 (2025). doi:10.56633/jkp.v21i2.1371.

Riki, R, and Ahmad Sukandar. "Revisiting Islamic Religious Education in the Digital Era: A Systematic Literature Review on Pedagogical Innovations and Challenges." *Journal of Science and Education* 6, no. 1.2 (2025). doi:10.58905/jse.v6i1.2.657.

Susanti, Septiani Selly, Laila Nursafitri, Iri Hamzah, Rita Zunarti, Darmanto, Fitriyah, Bima Fandi Asy'arie, and Muhammad Syihab As'ad. "Innovative Digital Media in Islamic Religious Education Learning." *Jurnal Pendidikan Agama Islam* 21, no. 1 (2024): 40-59. doi:10.14421/jpai.v21i1.7553.

Suwendi, and Salsabila Anitra Firdaus. "Learning Transformation in the Digital Age: The Role of Islamic Education Teachers in Implementing Constructivism Learning." *Ta'dibuna: Jurnal Pendidikan Islam* 14, no. 3 (2025): 148-65. doi:10.32832/tadibuna.v14i3.18927.

"The Applicability of Constructivism Theory in the Learning Process of Islamic Religious Education for Students." *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2025. doi:10.23887/jpi-undiksha.v14i2.87116.

- Thomas, James, and Angela Harden. "Methods for the Thematic Synthesis of Qualitative Research in Systematic Reviews." *BMC Medical Research Methodology* 8 (2008): 45. doi:10.1186/1471-2288-8-45.
- Torraco, Richard J. "Writing Integrative Literature Reviews: Using the Past and Present to Explore the Future." *Human Resource Development Review* 15, no. 4 (2016): 404–28. doi:10.1177/1534484316671606.
- Vygotsky, L S. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press, 1978.
- Wiliam, Dylan. *Embedded Formative Assessment*. 2nd ed. Bloomington, IN: Solution Tree Press, 2017.