

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Produk Akhir

1. Deskripsi Hasil Pengembangan Model

a. Hasil Tahap *Analysis*

Pada tahap Analisis dilakukan analisis kebutuhan sebagai tahap awal dalam pengembangan model *Problem-Based Learning* yang bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi awal pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di kelas IV SDIT Al Ihsan Banjarmasin sebagai dasar pengembangan model *Problem-Based Learning* (PBL) berbasis digital. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara lisan dengan kepala sekolah dan wawancara secara tertulis melalui Google Form dengan pertanyaan terbuka kepada guru PAI SDIT Al Ihsan, observasi proses pembelajaran di kelas, serta studi dokumentasi terhadap perangkat ajar yang digunakan.

1) Hasil Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara tertulis dengan guru PAI SDIT Al Ihsan, diperoleh informasi bahwa pembelajaran PAI selama ini masih didominasi oleh metode ceramah dan tanya jawab. Guru juga mengungkapkan bahwa pada

beberapa materi, siswa cenderung pasif dan menunggu penjelasan dari guru. Diskusi kelompok belum terstruktur dalam tahapan pembelajaran tertentu, sehingga keterlibatan aktif siswa masih terbatas.

Selain itu, meskipun fasilitas seperti perangkat digital dan akses internet tersedia di sekolah, pemanfaatannya dalam pembelajaran PAI belum optimal dan masih sebatas penggunaan media penunjang sederhana, seperti pemutaran video.¹⁸²

2) Hasil Observasi Kelas

Observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran langsung mengenai proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam di kelas IV SDIT Al Ihsan Banjarmasin. Observasi difokuskan pada pola interaksi pembelajaran, keterlibatan siswa, serta penggunaan media pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi, pembelajaran berlangsung dengan pola yang cenderung berpusat pada guru. Guru menyampaikan materi melalui penjelasan di depan kelas disertai tanya jawab dengan siswa. Kegiatan diskusi kelompok belum dilaksanakan secara terstruktur dalam suatu model pembelajaran tertentu. Dari segi keterlibatan siswa, sebagian siswa terlihat aktif merespon pertanyaan guru, sementara sebagian lainnya cenderung pasif dan menunggu arahan. Interaksi antarsiswa dalam bentuk kolaborasi masih terbatas dan belum diarahkan pada aktivitas pemecahan masalah secara sistematis. Dalam penggunaan media pembelajaran, guru telah

¹⁸² Hasil Angket bisa dilihat pada lampiran halaman 219-220.

memanfaatkan buku ajar dan sesekali menayangkan video sebagai ilustrasi materi. Namun, penggunaan media tersebut masih berfungsi sebagai penunjang penjelasan, belum dirancang sebagai pemantik masalah atau bagian dari sintaks pembelajaran berbasis masalah.

Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran PAI di kelas IV masih berpotensi dikembangkan melalui model yang lebih terstruktur dalam mendorong kolaborasi, keterlibatan aktif siswa, serta integrasi media digital secara lebih fungsional dalam proses pembelajaran.¹⁸³

3) Hasil Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi dilakukan dengan menelaah perangkat pembelajaran yang digunakan guru, meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), buku ajar, serta dokumen kurikulum yang berlaku di kelas IV. Berdasarkan hasil telaah dokumen RPP, diketahui bahwa langkah-langkah pembelajaran telah memuat kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup sesuai dengan struktur umum pembelajaran. Namun, belum ditemukan sintaks pembelajaran yang secara spesifik mengarah pada model *Problem-Based Learning*. Kegiatan inti masih didominasi oleh penjelasan materi dan latihan soal yang bersifat individual.

Pada dokumen perangkat pembelajaran juga belum tercantum penggunaan media digital sebagai bagian integral dari strategi pembelajaran. Media yang digunakan masih bersifat pendukung dan belum dirancang sebagai bagian dari

¹⁸³ Hasil Observasi bisa dilihat pada lampiran 221.

alur pembelajaran berbasis masalah. Selain itu, materi pembelajaran dalam buku ajar belum sepenuhnya dikaitkan dengan situasi kontekstual yang mendorong siswa untuk menganalisis atau memecahkan permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Temuan dari studi dokumentasi ini memperkuat hasil wawancara dan observasi bahwa pembelajaran PAI di kelas IV masih memerlukan pengembangan model yang lebih terstruktur, kontekstual, dan terintegrasi dengan media digital. Oleh karena itu, hasil studi dokumentasi menjadi salah satu dasar penting dalam penyusunan model *Problem-Based Learning* berbasis digital yang disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran di SDIT Al Ihsan Banjarmasin.¹⁸⁴

4) Hasil Analisis Karakteristik Siswa

Analisis karakteristik siswa dilakukan untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai kondisi awal peserta didik sebelum penerapan model *Problem-Based Learning* (PBL) berbasis digital. Analisis ini mencakup aspek perkembangan kognitif, motivasi dan kebiasaan belajar, kemampuan serta pengalaman penggunaan teknologi digital, serta latar belakang pembelajaran keagamaan. Data diperoleh melalui observasi kelas, wawancara terhadap sejumlah siswa yang dipilih secara purposive, penyebaran angket kepada seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 12 orang, serta telaah dokumen profil peserta didik.

¹⁸⁴ Walter R. Borg dan Meredith D. Gall, *Educational Research: An Introduction*, ed. Ke-8 (New York: Pearson, 2007), 590.

Analisis karakteristik peserta didik merupakan tahapan penting dalam penelitian pengembangan karena hasilnya menjadi dasar dalam menyesuaikan desain model, strategi pembelajaran, media, serta aktivitas belajar dengan kebutuhan dan karakteristik pengguna sehingga model yang dikembangkan lebih efektif untuk diimplementasikan.¹⁸⁵

a) Aspek Perkembangan Kognitif

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran, siswa kelas IV menunjukkan kemampuan memahami konsep secara konkret dengan baik, namun masih memerlukan bantuan dalam menganalisis permasalahan yang bersifat abstrak dan membutuhkan penalaran tingkat tinggi. Ketika diberikan pertanyaan yang menuntut penjelasan sebab-akibat atau pemecahan masalah kontekstual, sebagian siswa masih cenderung menunggu arahan guru dalam mengidentifikasi informasi yang relevan, menyusun alasan yang logis, dan menarik kesimpulan berdasarkan fakta yang tersedia. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih perlu dikembangkan melalui aktivitas pembelajaran yang memberikan kesempatan untuk mengeksplorasi masalah secara bertahap sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif mereka.¹⁸⁶

¹⁸⁵ Robert Maribe Branch, *Instructional Design: The ADDIE Approach* (Springer, 2009), 24.

¹⁸⁶ Jean Piaget, *Science of Education and the Psychology of the Child* (Orion Press, 1970), 89.

b) Motivasi dan Kebiasaan Belajar

Hasil angket menunjukkan bahwa 74% siswa menyatakan menyukai pembelajaran PAI, sedangkan 74% lainnya merasa pembelajaran masih kurang menarik apabila didominasi metode ceramah. Sebanyak 74% siswa menyatakan lebih tertarik ketika pembelajaran melibatkan diskusi kelompok atau penggunaan media digital. Temuan tersebut diperkuat oleh hasil wawancara. Salah satu siswa menyatakan bahwa ia lebih bersemangat ketika belajar menggunakan video atau presentasi interaktif dibandingkan hanya mendengarkan penjelasan guru. Siswa lain mengungkapkan bahwa mereka lebih mudah memahami materi ketika diberi kesempatan berdiskusi dan memecahkan masalah bersama teman. Dari sisi kebiasaan belajar, observasi menunjukkan bahwa sebagian siswa aktif bertanya dan menjawab pertanyaan, namun terdapat pula siswa yang cenderung pasif dan menunggu instruksi. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran yang mampu meningkatkan partisipasi aktif masih sangat dibutuhkan. Kondisi tersebut sejalan dengan prinsip pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*), dimana keterlibatan aktif siswa menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar.¹⁸⁷

¹⁸⁷ Anita Woolfolk, *Educational Psychology*, 14th ed. (Boston: Pearson, 2019), 438.

c) Kemampuan dan Pengalaman Menggunakan Teknologi Digital

Berdasarkan hasil angket, sebanyak 83% siswa menyatakan terbiasa menggunakan perangkat digital seperti smartphone atau laptop untuk mengakses informasi dan mengerjakan tugas. Namun demikian, hanya 39% siswa yang pernah menggunakan media digital secara terstruktur dalam pembelajaran PAI di kelas. Hasil angket dan wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah familiar dengan penggunaan aplikasi seperti YouTube, Google, dan Wayground, tetapi belum terbiasa menggunakan platform pembelajaran digital secara sistematis. Beberapa siswa menyampaikan bahwa penggunaan media digital di kelas masih terbatas dan belum dimanfaatkan secara maksimal. Temuan ini menunjukkan bahwa secara umum siswa memiliki kesiapan dasar dalam penggunaan teknologi, namun masih memerlukan pendampingan dan desain pembelajaran yang terarah agar teknologi dapat dimanfaatkan secara optimal. Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran akan memberikan dampak yang lebih optimal apabila diintegrasikan dengan strategi pembelajaran yang mendorong interaksi, eksplorasi, dan konstruksi pengetahuan peserta didik.¹⁸⁸

d) Latar Belakang Pembelajaran Keagamaan

Berdasarkan dokumen sekolah dan hasil wawancara, sebagian besar siswa memiliki pengalaman belajar agama baik di sekolah maupun di lingkungan luar

¹⁸⁸ Richard E. Mayer, *Multimedia Learning*, 3rd ed. (Cambridge: Cambridge University Press, 2021), 17.

sekolah seperti TPA atau madrasah diniyah. Meskipun demikian, dalam pembelajaran PAI di kelas, siswa masih cenderung berorientasi pada hafalan materi dibandingkan pada pemahaman mendalam dan penerapan nilai dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pembelajaran PAI perlu diarahkan tidak hanya pada penguasaan materi, tetapi juga pada penghayatan dan pengamalan nilai-nilai keislaman dalam kehidupan sehari-hari.¹⁸⁹

e) Implikasi terhadap Pengembangan Model

Berdasarkan hasil analisis karakteristik tersebut, dapat disimpulkan bahwa siswa kelas IV SDIT Al Ihsan memiliki potensi yang baik dalam mengikuti pembelajaran berbasis masalah, terutama karena mereka menunjukkan minat terhadap pembelajaran yang interaktif dan berbasis teknologi. Namun demikian, diperlukan model pembelajaran yang:

- (1) Menghadirkan permasalahan kontekstual sesuai tahap perkembangan kognitif siswa
- (2) Mendorong partisipasi aktif seluruh siswa
- (3) Mengintegrasikan media digital secara terarah
- (4) Mengembangkan kemampuan berpikir kritis secara bertahap.

Oleh karena itu, pengembangan model *Problem-Based Learning* berbasis digital dinilai relevan dengan kebutuhan dan kondisi nyata peserta didik, sehingga

¹⁸⁹ Muhaimin, *Paradigma Pendidikan Islam: Upaya Mengefektifkan Pendidikan Agama Islam di Sekolah* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), 75.

diharapkan mampu meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran PAI di kelas IV SDIT Al Ihsan Banjarmasin. Kesesuaian antara karakteristik peserta didik, kebutuhan pembelajaran, dan desain model yang dikembangkan merupakan salah satu faktor penting yang menentukan keberhasilan implementasi model pembelajaran dalam praktik di kelas.¹⁹⁰

5) Hasil Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum dilakukan untuk mengetahui kesesuaian antara tujuan pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), materi yang diajarkan, serta strategi pembelajaran yang digunakan di kelas IV SDIT Al Ihsan Banjarmasin. Analisis ini bertujuan untuk memastikan bahwa pengembangan model *Problem-Based Learning* (PBL) berbasis digital selaras dengan kurikulum yang berlaku di sekolah. Data diperoleh melalui telaah dokumen kurikulum, perangkat pembelajaran guru, serta buku ajar yang digunakan dalam pembelajaran PAI. Analisis kurikulum merupakan tahapan penting dalam penelitian pengembangan karena model yang dihasilkan harus sesuai dengan capaian pembelajaran, karakteristik materi, dan kebutuhan implementasi di satuan pendidikan.¹⁹¹

Berdasarkan hasil telaah dokumen kurikulum, pembelajaran PAI di kelas IV SDIT Al Ihsan mengacu pada kurikulum yang berlaku di sekolah dengan struktur capaian pembelajaran yang mencakup aspek pengetahuan, sikap, dan

¹⁹⁰ Walter R. Borg dan Meredith D. Gall, *Educational Research: An Introduction*, ed. Ke-8 (New York: Pearson, 2007), 590.

¹⁹¹ Robert Maribe Branch, *Instructional Design: The ADDIE Approach* (New York: Springer, 2009), 24.

keterampilan. Materi pembelajaran dirancang untuk membentuk pemahaman keagamaan siswa sekaligus menumbuhkan sikap religius dalam kehidupan sehari-hari. Beberapa materi pokok yang diajarkan antara lain berkaitan dengan akhlak terpuji dan akhlak tidak terpuji. Hal tersebut menunjukkan bahwa secara konseptual kurikulum telah memberikan ruang bagi pelaksanaan pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan karakter dan kompetensi peserta didik secara utuh.¹⁹²

Hasil analisis terhadap perangkat pembelajaran menunjukkan bahwa tujuan pembelajaran telah dirumuskan secara jelas dan mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Namun, pada pelaksanaannya, strategi pembelajaran yang digunakan dalam perangkat ajar masih cenderung menekankan pada penyampaian materi secara langsung oleh guru. Kegiatan pembelajaran belum sepenuhnya dirancang untuk mendorong siswa melakukan eksplorasi, analisis masalah, atau menemukan konsep melalui proses pemecahan masalah. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kebutuhan untuk mengembangkan model pembelajaran yang mampu mengintegrasikan capaian kurikulum dengan aktivitas belajar yang lebih aktif, kolaboratif, dan berorientasi pada pemecahan masalah.¹⁹³

¹⁹² Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, *Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Nomor 032/H/KR/2024 tentang Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah pada Kurikulum Merdeka* (Jakarta: BSKAP Kemendikbudristek, 2024).

¹⁹³ Howard S. Barrows, "A Taxonomy of Problem-Based Learning Methods," *Medical Education* 20, no.6 (1986): 481-486.

Selain itu, analisis terhadap materi pembelajaran menunjukkan bahwa sebagian materi memiliki potensi untuk dikembangkan melalui pendekatan kontekstual yang mengaitkan konsep agama dengan situasi kehidupan sehari-hari siswa. Misalnya pada materi “Menebarkan Salam”, siswa dapat diajak menganalisis situasi nyata yang berkaitan dengan penerapan nilai-nilai ajaran Islam dalam kehidupan sosial. Potensi tersebut membuka peluang untuk menerapkan model pembelajaran berbasis masalah yang dapat melatih kemampuan berpikir mendalam sekaligus menanamkan nilai-nilai keagamaan secara lebih bermakna. Pembelajaran yang mengaitkan materi dengan konteks kehidupan nyata memungkinkan peserta didik membangun pemahaman yang lebih bermakna serta mendorong keterlibatan aktif dalam proses belajar.¹⁹⁴

Pada sisi penggunaan media pembelajaran, dokumen perangkat ajar belum secara eksplisit mengintegrasikan pemanfaatan media digital sebagai bagian dari strategi pembelajaran utama. Media digital yang digunakan masih bersifat pelengkap, seperti pemutaran video atau gambar ilustrasi, dan belum dirancang sebagai bagian dari tahapan pembelajaran yang sistematis. Integrasi media digital akan lebih efektif apabila dirancang sebagai bagian yang menyatu dengan sintaks pembelajaran, bukan sekadar sebagai alat bantu penyampaian materi.¹⁹⁵

¹⁹⁴ David H. Jonassen, *Learning to Solve Problems: A Handbook for Designing Problem-Solving Learning Environments* (New York: Routledge, 2011), 5.

¹⁹⁵ Richard E. Mayer, *Multimedia Learning*, 3rd ed. (Cambridge: Cambridge University Press, 2021), 17.

Berdasarkan hasil analisis kurikulum tersebut, dapat disimpulkan bahwa kurikulum PAI di kelas IV SDIT Al Ihsan pada dasarnya memberikan ruang yang cukup untuk penerapan model pembelajaran yang inovatif dan berpusat pada siswa. Namun, implementasi pembelajaran di kelas masih memerlukan pengembangan strategi yang lebih kontekstual, kolaboratif, serta memanfaatkan teknologi digital secara terarah. Oleh karena itu, pengembangan model *Problem-Based Learning* berbasis digital dipandang relevan untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran PAI yang lebih aktif, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik di kelas IV SDIT Al Ihsan Banjarmasin. Kesesuaian antara tuntutan kurikulum, karakteristik peserta didik, dan model pembelajaran merupakan salah satu prasyarat agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif dan mencapai tujuan yang diharapkan.¹⁹⁶

6) Hasil Analisis Sumber Daya

Analisis sumber daya dilakukan untuk mengidentifikasi ketersediaan fasilitas, sarana prasarana, serta dukungan lingkungan sekolah yang dapat menunjang pengembangan dan implementasi model *Problem-Based Learning* (PBL) berbasis digital dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di kelas IV SDIT Al Ihsan Banjarmasin. Analisis ini penting dilakukan untuk memastikan

¹⁹⁶ Robert Maribe Branch, *Instructional Design: The ADDIE Approach* (New York: Springer, 2009), 24.

bahwa model pembelajaran yang dikembangkan dapat diterapkan secara realistis sesuai dengan kondisi sekolah.¹⁹⁷

Data diperoleh melalui observasi lingkungan sekolah, wawancara dengan guru dan kepala sekolah, serta studi dokumentasi terhadap fasilitas pembelajaran yang tersedia. Hasil analisis menunjukkan bahwa SDIT Al Ihsan Banjarmasin memiliki beberapa sumber daya yang mendukung penerapan pembelajaran berbasis teknologi digital. Dari sisi sarana prasarana, sekolah telah memiliki ruang kelas yang dilengkapi dengan perangkat pendukung pembelajaran seperti proyektor dan akses jaringan internet. Fasilitas tersebut memungkinkan guru untuk menampilkan media pembelajaran digital seperti video, presentasi interaktif, maupun platform pembelajaran daring sebagai bagian dari proses pembelajaran. Ketersediaan fasilitas tersebut memberikan peluang bagi guru untuk mengembangkan pembelajaran yang lebih interaktif dan berpusat pada peserta didik melalui pemanfaatan teknologi digital secara terencana.¹⁹⁸

Selain itu, sebagian besar siswa juga telah terbiasa menggunakan perangkat digital seperti smartphone atau laptop, baik untuk mengakses informasi maupun untuk mengerjakan tugas sekolah. Kondisi ini menunjukkan adanya kesiapan dasar peserta didik dalam memanfaatkan teknologi sebagai media belajar, meskipun penggunaannya dalam pembelajaran PAI di kelas masih belum

¹⁹⁷ Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*, Edisi ke-5 (Jakarta: Kencana, 2020), 315.

¹⁹⁸ Riki Renaldi dan Neviyarni, "Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Proses Pembelajaran di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 5, no. 6 (2021): 6340-6347.

dimaksimalkan secara sistematis. Dari sisi sumber daya manusia, guru PAI memiliki pengalaman dalam mengelola pembelajaran di kelas dan menunjukkan keterbukaan terhadap penggunaan media digital sebagai penunjang pembelajaran. Guru juga menyatakan kesediaan untuk mencoba pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif guna meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Sikap terbuka guru menjadi modal penting dalam keberhasilan implementasi model karena guru berperan sebagai fasilitator yang menentukan kualitas pelaksanaan model di kelas.¹⁹⁹

Berdasarkan hasil analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa sumber daya yang tersedia di SDIT Al Ihsan Banjarmasin secara umum mendukung pengembangan dan penerapan model *Problem-Based Learning* berbasis digital dalam pembelajaran PAI. Ketersediaan fasilitas teknologi, kesiapan awal siswa dalam menggunakan perangkat digital, serta dukungan guru menjadi faktor penting yang memungkinkan model pembelajaran yang dikembangkan dapat diimplementasikan secara efektif di kelas IV. Dukungan sumber daya yang memadai meningkatkan peluang keberlanjutan implementasi model sehingga inovasi yang dikembangkan tidak hanya layak secara konseptual, tetapi juga aplikatif dalam konteks sekolah.²⁰⁰

¹⁹⁹ E. Mulyasa, *Menjadi Guru Penggerak Merdeka Belajar* (Jakarta: Bumi Aksara, 2021), 67.

²⁰⁰ Riki Renaldi dan Neviyarni, "Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Proses Pembelajaran di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 5, no. 6 (2021): 6340-6347.

Secara keseluruhan, hasil analisis terhadap kebutuhan pembelajaran, karakteristik siswa, kurikulum, serta sumber daya yang tersedia memberikan gambaran mengenai kondisi nyata pembelajaran Pendidikan Agama Islam di kelas IV SDIT Al Ihsan Banjarmasin. Proses pembelajaran yang berlangsung masih cenderung berpusat pada guru dengan keterlibatan siswa yang belum optimal, sementara siswa menunjukkan minat terhadap pembelajaran yang lebih interaktif dan kontekstual. Di sisi lain, kurikulum yang digunakan memberikan ruang untuk pengembangan pembelajaran yang lebih aktif, serta didukung oleh ketersediaan fasilitas teknologi yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya pengembangan strategi pembelajaran yang mampu mengakomodasi kebutuhan siswa, memanfaatkan potensi teknologi digital, serta mengaitkan materi pembelajaran dengan permasalahan yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pengembangan model *Problem-Based Learning* berbasis digital diharapkan menghasilkan desain pembelajaran yang lebih sesuai dengan karakteristik peserta didik dan konteks implementasinya dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di kelas IV SDIT Al Ihsan Banjarmasin.²⁰¹

²⁰¹ Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*, Edisi ke-5 (Jakarta: Kencana, 2020), 312.

b. Hasil Tahap *Design*

Tahap *design* merupakan tahap perancangan model pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan hasil analisis kebutuhan, karakteristik siswa, kurikulum, serta sumber daya yang tersedia di SDIT Al Ihsan Banjarmasin. Pada tahap ini dilakukan perumusan tujuan model, penyusunan kerangka model *Problem-Based Learning* berbasis digital, serta perancangan perangkat ajar yang akan digunakan dalam implementasi pembelajaran. Tahap perancangan menjadi jembatan antara hasil analisis kebutuhan dengan bentuk nyata model pembelajaran yang akan dikembangkan dan diimplementasikan dalam proses pembelajaran.²⁰²

1) Perumusan Tujuan Model

Perumusan tujuan model dilakukan untuk menetapkan arah pengembangan model pembelajaran yang akan diterapkan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di kelas IV SDIT Al Ihsan Banjarmasin. Tujuan model dirancang dengan mempertimbangkan hasil analisis tahap sebelumnya, khususnya terkait kebutuhan pembelajaran yang lebih interaktif, kontekstual, serta memanfaatkan teknologi digital sebagai media pendukung pembelajaran. Perumusan tujuan

²⁰² Wina Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran* (Jakarta: Kencana, 2025), 71.

pembelajaran yang jelas menjadi dasar dalam menentukan strategi, media, serta bentuk evaluasi yang digunakan selama proses pengembangan model.²⁰³

Secara umum, pengembangan model *Problem-Based Learning* berbasis digital bertujuan untuk menciptakan proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang lebih aktif, partisipatif, dan kontekstual melalui penyajian permasalahan yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa serta didukung oleh pemanfaatan media digital. Pendekatan tersebut diharapkan mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna melalui keterlibatan aktif peserta didik dalam mengonstruksi pengetahuan berdasarkan permasalahan yang dihadapi.²⁰⁴

Secara khusus, tujuan pengembangan model ini meliputi:

- a) Mengembangkan proses pembelajaran PAI yang melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan belajar melalui diskusi, eksplorasi, dan pemecahan masalah.
- b) Mengaitkan materi pembelajaran PAI dengan situasi kontekstual yang dekat dengan pengalaman kehidupan siswa.
- c) Mengintegrasikan pemanfaatan media digital sebagai sarana penyajian masalah, sumber belajar, dan pendukung aktivitas pembelajaran.

²⁰³ Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2019), 78.

²⁰⁴ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif* (Jakarta: Kencana, 2014),

- d) Mendukung pelaksanaan pembelajaran yang lebih variatif sehingga dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar.

Tujuan-tujuan tersebut menjadi dasar dalam penyusunan kerangka model pembelajaran serta perancangan perangkat ajar yang dikembangkan dalam penelitian ini. Dengan demikian, seluruh komponen model dan perangkat pembelajaran yang disusun memiliki keterkaitan yang sistematis dengan tujuan pengembangan yang telah dirumuskan pada tahap perancangan.²⁰⁵

2) Kerangka Model *Problem-Based Learning* Berbasis Digital

Kerangka model *Problem-Based Learning* berbasis digital dalam penelitian ini dirancang sebagai panduan pelaksanaan pembelajaran yang sistematis dengan memadukan sintaks model PBL dan pemanfaatan media digital sebagai bagian dari proses pembelajaran. Model ini menempatkan masalah kontekstual sebagai titik awal pembelajaran yang bertujuan untuk mendorong siswa terlibat aktif dalam proses memahami materi melalui kegiatan diskusi, eksplorasi informasi, serta refleksi terhadap solusi yang dihasilkan. Dalam penerapannya, kerangka model pembelajaran ini terdiri atas beberapa tahapan kegiatan pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik model *Problem-Based Learning*, yaitu:

²⁰⁵ Dick Walter dan Lou Carey, *The Systematic Design of Instruction*, 8th ed. (Boston: Pearson, 2015), 6.

a) Orientasi Masalah Berbasis Digital

Tahap awal pembelajaran diawali dengan penyajian permasalahan kontekstual melalui media digital. Guru menayangkan video pembelajaran yang menampilkan situasi kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi Pendidikan Agama Islam, dalam hal ini mengenai perilaku menebarkan salam. Video tersebut berfungsi sebagai pemantik masalah yang mendorong peserta didik untuk mengamati, mengidentifikasi perilaku yang muncul, serta mengemukakan tanggapan awal terhadap situasi yang ditampilkan. Melalui kegiatan ini, peserta didik diarahkan untuk mengenali permasalahan yang akan menjadi fokus pembelajaran.

b) Pengorganisasian Belajar Berbasis Digital

Setelah permasalahan diperkenalkan, guru mengorganisasikan peserta didik ke dalam kelompok belajar. Pada tahap ini guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis digital yang dirancang menggunakan aplikasi Canva. LKPD digital tersebut berisi petunjuk kegiatan, pertanyaan pemantik, serta kasus yang harus dianalisis oleh peserta didik. Guru menjelaskan langkah-langkah kegiatan yang harus dilakukan dalam LKPD sehingga peserta didik dapat memahami tugas yang harus diselesaikan secara individu maupun kelompok.

c) Penyelidikan Kolaboratif Berbasis Digital

Tahap penyelidikan dilakukan melalui kegiatan diskusi dan eksplorasi informasi secara kolaboratif. Peserta didik mengamati kembali video pembelajaran, mengidentifikasi perilaku yang sesuai dan tidak sesuai dengan ajaran Islam, serta mendiskusikan kasus yang terdapat dalam LKPD. Dalam proses ini, peserta didik memanfaatkan berbagai sumber belajar digital maupun non-digital untuk memahami konsep dan adab menebarkan salam. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing proses penyelidikan, membantu peserta didik menemukan informasi yang relevan, serta mengarahkan diskusi kelompok agar tetap fokus pada pemecahan masalah.

d) Pengembangan dan Penyajian Hasil Berbasis Digital

Pada tahap ini peserta didik mengembangkan hasil diskusi kelompok dengan merumuskan solusi terhadap permasalahan yang telah dianalisis. Solusi tersebut kemudian dituangkan dalam bentuk poster digital menggunakan aplikasi Canva sebagai produk pembelajaran. Poster digital tersebut memuat pesan atau ajakan mengenai perilaku menebarkan salam sesuai ajaran Islam. Setiap kelompok mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas, sementara kelompok lain memberikan tanggapan dan umpan balik terhadap presentasi yang disampaikan. Guru memfasilitasi proses presentasi dan memberikan penguatan terhadap konsep yang dipelajari.

e) Refleksi Pembelajaran Berbasis Digital

Tahap terakhir merupakan kegiatan refleksi pembelajaran yang dilakukan secara digital. Peserta didik diminta mengungkapkan pemahaman, perasaan, serta komitmen perilaku yang diperoleh setelah mengikuti pembelajaran. Kegiatan refleksi ini bertujuan untuk membantu peserta didik menginternalisasi nilai-nilai yang dipelajari serta mengaitkannya dengan pengalaman kehidupan sehari-hari.

Melalui lima tahapan tersebut, kerangka model *Problem-Based Learning* berbasis digital dirancang untuk menciptakan proses pembelajaran yang lebih interaktif, kolaboratif, dan kontekstual dengan memanfaatkan teknologi digital sebagai bagian integral dari kegiatan belajar.

a) Perangkat Ajar yang Dirancang

Sebagai bagian dari pengembangan model pembelajaran, pada tahap *design* juga dilakukan perancangan perangkat ajar yang akan digunakan dalam implementasi model *Problem-Based Learning* berbasis digital pada pembelajaran PAI di kelas IV SDIT Al Ihsan Banjarmasin. Perangkat ajar yang dirancang dalam penelitian ini meliputi beberapa komponen utama, yaitu:

- (1) Modul pembelajaran, yang berisi uraian materi, aktivitas pembelajaran berbasis masalah, serta panduan kegiatan belajar bagi siswa.
- (2) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis masalah yang dirancang untuk memfasilitasi kegiatan diskusi kelompok dan pemecahan masalah oleh siswa.

- (3) Media pembelajaran digital, berupa video pembelajaran dan materi visual yang digunakan untuk menyajikan permasalahan kontekstual kepada siswa.
- (4) Instrumen evaluasi pembelajaran, yang meliputi soal pretest dan posttest untuk mengukur hasil belajar siswa.
- (5) Instrumen penelitian, seperti lembar observasi aktivitas siswa serta lembar validasi ahli terhadap model dan perangkat pembelajaran yang dikembangkan.

Perangkat ajar tersebut dirancang secara terintegrasi dengan kerangka model *Problem-Based Learning* berbasis digital sehingga setiap komponen dapat saling mendukung dalam pelaksanaan proses pembelajaran.²⁰⁶

Tabel 4.1
Kerangka Model PBL Berbasis Digital

Sintaks Model	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Media Digital
Orientasi Masalah Berbasis Digital	Guru menyampaikan pertanyaan pemantik dan menayangkan video pembelajaran yang menampilkan perilaku menebarkan salam dalam kehidupan sehari-hari. Guru mengarahkan siswa untuk	Peserta didik mengamati video pembelajaran dengan seksama, kemudian menyampaikan tanggapan dan pendapat awal mengenai perilaku menebarkan salam yang muncul dalam video.	Video pembelajaran digital

²⁰⁶ Arends, *Learning to Teach*, 10th ed. (Newyork:Mcgraw-Hill Education, 2019), 314.

	mengidentifikasi perilaku yang terdapat dalam video sebagai masalah awal pembelajaran.		
Pengorganisasian Belajar Berbasis Digital	Guru membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok belajar dan membagikan LKPD berbasis digital. Guru menjelaskan petunjuk kegiatan serta langkah-langkah yang harus dilakukan dalam LKPD.	Peserta didik membaca dan memahami petunjuk pada LKPD digital serta mempersiapkan diri untuk melakukan diskusi kelompok dalam menganalisis permasalahan yang diberikan.	LKPD digital (Canva)
Penyelidikan Kolaboratif Berbasis Digital	Guru membimbing peserta didik dalam melakukan penyelidikan terhadap kasus yang terdapat dalam LKPD serta memfasilitasi diskusi kelompok. Guru membantu peserta didik dalam menemukan sumber informasi yang relevan.	Peserta didik mengamati kembali video pembelajaran, mengidentifikasi perilaku menebarkan salam yang sesuai dan tidak sesuai dengan ajaran Islam, serta mendiskusikan solusi terhadap kasus yang terdapat dalam LKPD dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar.	Video pembelajaran, sumber belajar digital
Pengembangan dan Penyajian Produk Digital	Guru memfasilitasi peserta didik dalam menyusun hasil diskusi kelompok dan memberikan arahan dalam pembuatan produk pembelajaran. Guru	Peserta didik menyusun solusi terhadap permasalahan yang dibahas dan menuangkannya dalam bentuk poster digital. Setiap	Poster digital (Canva)

	memimpin kegiatan presentasi hasil kerja kelompok di depan kelas.	kelompok mempresentasikan hasil kerja dan memberikan tanggapan terhadap presentasi kelompok lain.	
Refleksi Pembelajaran Berbasis Digital	Guru memandu kegiatan refleksi pembelajaran serta memberikan penguatan terhadap materi yang telah dipelajari.	Peserta didik menyampaikan refleksi mengenai pemahaman, perasaan, serta komitmen perilaku yang diperoleh setelah mengikuti pembelajaran.	Media refleksi digital

c. Hasil Tahap *Development*

Tahap *development* merupakan tahap pengembangan dan penyempurnaan produk yang telah dirancang pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini dilakukan penyusunan produk awal model pembelajaran *Problem-Based Learning* berbasis digital beserta perangkat ajarnya, kemudian dilakukan proses validasi oleh para ahli untuk menilai kelayakan model dan perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Hasil validasi tersebut selanjutnya digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi dan penyempurnaan produk sebelum diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran.

1) Deskripsi Produk Awal

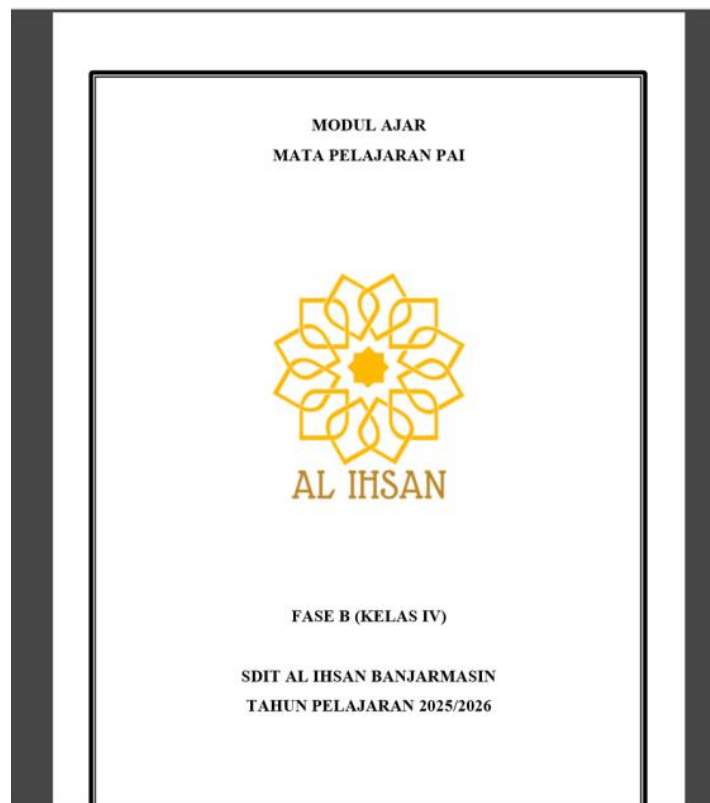
Produk awal yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa model pembelajaran *Problem-Based Learning* berbasis digital yang dirancang untuk pembelajaran Pendidikan Agama Islam di kelas IV SDIT Al Ihsan Banjarmasin. Model pembelajaran ini dirancang untuk mengintegrasikan sintaks *Problem-Based Learning* dengan pemanfaatan media digital sebagai bagian dari proses pembelajaran. Produk yang dikembangkan tidak hanya berupa kerangka model pembelajaran, tetapi juga dilengkapi dengan perangkat ajar yang dirancang secara terintegrasi untuk mendukung implementasi model tersebut di kelas.

Produk awal yang dihasilkan dalam penelitian ini meliputi beberapa komponen sebagai berikut.

a) Modul Ajar

Modul ajar disusun sebagai panduan pelaksanaan pembelajaran bagi guru dalam menerapkan model *Problem-Based Learning* berbasis digital. Modul ajar memuat komponen tujuan pembelajaran, langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang mengikuti sintaks PBL berbasis digital, media pembelajaran yang digunakan, serta kegiatan refleksi pembelajaran.²⁰⁷

²⁰⁷ Modul ajar PBL-D lengkap bisa dilihat pada lampiran halaman 235.



Gambar 4.1
Cover Modul Ajar PAI Berbasis PBL

b) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LKPD dirancang untuk memfasilitasi kegiatan diskusi dan pemecahan masalah yang dilakukan oleh peserta didik. LKPD disusun dalam bentuk digital menggunakan aplikasi Canva sehingga dapat diakses dan digunakan oleh peserta didik dalam kegiatan pembelajaran kelompok.²⁰⁸

²⁰⁸ LKPD lengkap dapat dilihat pada lampiran halaman 237.



Gambar 4.2
Tampilan Sampul LKPD PBL Berbasis Digital

c) Media Pembelajaran Digital

Media pembelajaran digital yang dikembangkan berupa video pembelajaran yang digunakan sebagai pemantik masalah dalam kegiatan pembelajaran. Video tersebut menampilkan situasi kontekstual yang berkaitan dengan materi Pendidikan Agama Islam sehingga dapat membantu peserta didik memahami permasalahan yang akan dibahas dalam pembelajaran.



Gambar 4.3
Tampilan Media Video Pembelajaran Yang Digunakan Sebagai Pemantik Masalah

d) Produk Pembelajaran Peserta Didik

Produk pembelajaran yang dihasilkan oleh peserta didik berupa poster digital yang dibuat menggunakan aplikasi Canva. Poster tersebut memuat pesan atau ajakan mengenai penerapan nilai-nilai ajaran Islam dalam kehidupan sehari-hari.

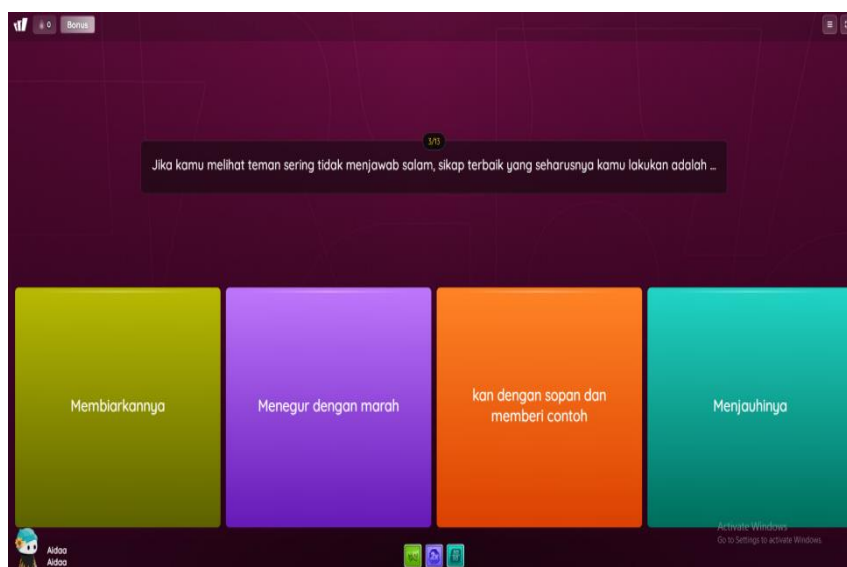


Gambar 4.4
Contoh Produk Poster Digital yang Dihasilkan Peserta Didik

e) Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang dikembangkan dalam penelitian ini meliputi soal pretest dan posttest untuk mengukur hasil belajar peserta didik, lembar observasi aktivitas peserta didik selama pembelajaran, serta lembar validasi ahli yang digunakan untuk menilai kelayakan model dan perangkat pembelajaran yang dikembangkan.²⁰⁹

Produk awal yang telah disusun tersebut kemudian diajukan kepada para ahli untuk dilakukan proses validasi guna memperoleh penilaian terhadap kelayakan isi, bahasa, desain model, serta instrumen evaluasi yang digunakan dalam penelitian.



Gambar 4.5
Gambar Tes Berbasis Digital Via Wayground

²⁰⁹ Instrumen Penelitian Lengkap bisa dilihat pada lampiran halaman 240-244.

2) Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian pengembangan model *Problem-Based Learning* berbasis digital (PBL-D) dilaksanakan secara bertahap sesuai dengan tahapan model ADDIE. Tahap validasi ahli dilaksanakan mulai tanggal 27 Januari 2026 hingga 25 Februari 2026 dengan melibatkan validator ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Setelah proses validasi dan revisi produk selesai, uji coba kelompok kecil dilaksanakan pada tanggal 2 Maret 2026 untuk mengetahui keterlaksanaan awal model pembelajaran yang dikembangkan. Selanjutnya, uji coba kelompok besar dilaksanakan pada tanggal 2, 6, 8, dan 9 April 2026. Rentang waktu antara uji coba kelompok kecil dan kelompok besar disebabkan adanya penyesuaian jadwal akademik sekolah selama bulan Ramadan dan libur pembelajaran. Selama rentang waktu tersebut, peneliti juga melakukan penyempurnaan produk berdasarkan hasil implementasi awal pada uji coba kelompok kecil.

Tabel 4.2
Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Tahap Penelitian	Waktu Pelaksanaan
Validasi Ahli	27 Januari – 25 Februari 2026
Revisi Produk Tahap I	Februari 2026
Uji Coba Kelompok Kecil	2 Maret 2026
Revisi Produk Tahap II	Maret 2026
Uji Coba Kelompok Besar	2, 6, 8, dan 9 April 2026

3) Hasil Validasi Ahli Model

Validasi ahli model dilakukan untuk menilai kelayakan model *Problem-Based Learning* berbasis digital (PBL-D) yang dikembangkan dalam penelitian ini. Penilaian dilakukan oleh ahli yang memiliki kompetensi dalam bidang desain pembelajaran dan pengembangan model pembelajaran.

Validasi ini bertujuan untuk memperoleh masukan terkait kesesuaian komponen model, kejelasan sintaks pembelajaran, keterpaduan langkah-langkah pembelajaran, serta kesesuaian integrasi media digital dalam model yang dikembangkan. Hasil validasi ahli model digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan model sebelum diimplementasikan dalam proses pembelajaran.

Hasil penilaian yang diberikan oleh ahli model terhadap model *Problem-Based Learning* berbasis digital yang dikembangkan disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.3
Hasil Validasi Ahli Model

No	Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Skor				
			1	2	3	4	5
1	Kesesuaian Model	Model pembelajaran sesuai dengan karakteristik Problem Based Learning (PBL)				√	
		Masalah yang disajikan bersifat kontekstual dan dekat dengan kehidupan peserta didik				√	

		Model pembelajaran relevan dengan tujuan pembelajaran Pendidikan Agama Islam				√	
		Integrasi unsur digital mendukung penerapan model PBL				√	
2	Sintaks PBL Digital	Tahap orientasi masalah disajikan secara jelas melalui media digital				√	
		Tahap pengorganisasian belajar memfasilitasi kerja kelompok peserta didik				√	
		Tahap penyelidikan mendorong peserta didik berpikir kritis dan analitis				√	
		Tahap pengembangan dan penyajian hasil dituangkan dalam bentuk produk digital				√	
		Tahap refleksi mendukung internalisasi nilai dan sikap peserta didik				√	
3	Peran Guru & Peserta Didik	Peran guru sebagai fasilitator dan pembimbing pembelajaran terlihat jelas			√		
		Peserta didik berperan aktif dalam menemukan dan memecahkan masalah				√	
		Model pembelajaran mendorong kolaborasi dan komunikasi antarpeserta didik				√	
4	Media Digital	Penggunaan video pembelajaran mendukung pemahaman masalah				√	
		LKPD berbasis digital memudahkan peserta didik dalam proses pembelajaran				√	
		Produk digital (poster Canva) relevan dengan tujuan pembelajaran				√	

Berdasarkan hasil penilaian ahli model yang disajikan pada tabel 4. 3 dapat dihitung rata-rata penilaian produk sebagai berikut:

- a) Item indikator yang dinilai berjumlah 15 Item.
- b) Skor tiap item mendapat nilai 4 untuk 14 item, dan nilai 3 untuk 1 item.
- c) Keterangan Skor: 1 (Sangat Kurang); 2 (Kurang); 3 (Cukup); 4 (Baik) ; 5 (Sangat Baik).
- d) Total skor:

$$\sum x = (14 \times 4) + (1 \times 3)$$

$$\sum x = 56 + 3$$

$$\sum x = 59$$

Maka menghitung mean:

$$M = \frac{\sum x}{N} = \frac{59}{15} = 3.93$$

Keterangan:

M = Mean (rata-rata)

$\sum x$ = total skor

N = jumlah item

Hasil validasi ahli model terhadap model *Problem-Based Learning* berbasis digital yang dikembangkan menunjukkan bahwa dari 15 indikator penilaian diperoleh total skor sebesar 59. Nilai rata-rata dihitung menggunakan rumus $M = \frac{\sum x}{N}$ sehingga diperoleh nilai rata-rata sebesar 3,93. Berdasarkan

kriteria interpretasi skor, nilai tersebut termasuk dalam kategori valid. Dengan demikian, model *Problem-Based Learning* berbasis digital yang dikembangkan dinilai layak digunakan dalam pembelajaran, dengan beberapa perbaikan sesuai saran dari validator.

Tabel 4.4
Saran dan Komentar Validasi Ahli Model

No.	Saran dan Komentar Validator
1	Penting dilihat lagi untuk usia dan psikologi anak karena akan menyesuaikan layout dan strategi yang diterapkan
2	Perlu dilihat lagi sibtaks/tahapan dalam penggunaan model PBL dan studi kasus yang disajikan sesuai dengan usia anak
3	Secara Keseluruhan sudah baik dan bisa diterapkan, hanya saja dilihat lagi secara keseluruhan untuk disesuaikan usia dan keragaman siswa

4) Hasil Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan untuk menilai kelayakan isi materi Pendidikan Agama Islam yang digunakan dalam model *Problem-Based Learning* berbasis digital (PBL-D) yang dikembangkan dalam penelitian ini. Penilaian dilakukan oleh ahli yang memiliki kompetensi dalam bidang Pendidikan Agama Islam serta pengembangan materi pembelajaran. Validasi ini bertujuan untuk memperoleh masukan terkait kesesuaian materi dengan kurikulum yang berlaku, ketepatan konsep keilmuan, kedalaman dan keluasan materi, serta keterkaitan materi dengan konteks kehidupan peserta didik. Selain itu, penilaian juga

mencakup kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran serta nilai-nilai karakter yang ingin ditanamkan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Hasil validasi ahli materi digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan materi pembelajaran sebelum diimplementasikan dalam proses pembelajaran.

Hasil penilaian yang diberikan oleh ahli materi terhadap kelayakan isi materi dalam model *Problem-Based Learning* berbasis digital yang dikembangkan disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.5
Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Skor				
			1	2	3	4	5
1	Kesesuaian Kurikulum	Materi pembelajaran (video, narasi digital, dan LKPD) sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) PAI kelas IV SD.				√	
		Materi pembelajaran sesuai dengan karakteristik dan tahap perkembangan siswa Sekolah Dasar.					√
2	Keakuratan dan Kebenaran Konsep	Isi materi pembelajaran mencerminkan ajaran Islam yang benar dan tidak menyimpang dari nilai-nilai PAI.					√
		Konten materi (video dan narasi) relevan dengan konteks kehidupan sehari-hari siswa.					√
3	Kecukupan Materi sebagai	Informasi yang disajikan dalam materi pembelajaran cukup untuk membantu siswa memahami masalah yang					√

	Sumber Belajar	disajikan.					
		Materi pembelajaran mendukung siswa dalam melakukan penyelidikan dan diskusi melalui LKPD.					√
4	Relevansi Materi dengan Tujuan Pembelajaran	Materi pembelajaran mendukung tercapainya tujuan pembelajaran PAI.					√
		Materi pembelajaran relevan dalam membentuk sikap dan perilaku Islami siswa.					√
5	Keterpaduan Materi dalam Alur PBL	Keterpaduan antara video pemantik masalah, materi narasi digital, dan LKPD tersusun secara runtut dan saling mendukung.					√
		Alur penyajian materi sesuai dengan tahapan model <i>Problem-Based Learning</i> .					√
6	Kejelasan Petunjuk dan Tugas Pembelajaran	Petunjuk penggunaan materi dan aktivitas pembelajaran disajikan secara jelas dan mudah dipahami siswa.					√
		Instruksi tugas pada LKPD mendukung keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran berbasis masalah.					√

Berdasarkan hasil penilaian ahli materi yang disajikan pada tabel 4. 5

dapat dihitung rata-rata penilaian produk sebagai berikut:

- Item indikator yang dinilai berjumlah 12 Item
- Skor tiap item mendapat nilai 4 untuk 1 item, dan nilai 5 untuk 11 item
- Keterangan Skor: 1 (Sangat Kurang); 2 (Kurang); 3 (Cukup); 4 (Baik) ; 5 (Sangat Baik).

d) Total skor

$$\sum x = (11 \times 5) + (1 \times 4)$$

$$\sum x = 55 + 4$$

$$\sum x = 59$$

Maka menghitung mean:

$$M = \frac{\sum x}{N} = \frac{59}{15} = 3.93$$

Keterangan:

M = Mean (rata-rata)

$\sum x$ = total skor

N = jumlah item

Hasil validasi ahli model terhadap model *Problem-Based Learning* berbasis digital yang dikembangkan menunjukkan bahwa dari 12 indikator penilaian diperoleh total skor sebesar 59. Nilai rata-rata dihitung menggunakan rumus $M = \frac{\sum x}{N}$ sehingga diperoleh nilai rata-rata sebesar 3,93. Berdasarkan kriteria interpretasi skor, nilai tersebut termasuk dalam kategori valid. Dengan demikian, model *Problem-Based Learning* berbasis digital yang dikembangkan dinilai layak digunakan dalam pembelajaran, dengan beberapa perbaikan sesuai saran dari validator.

Tabel 4.6
Saran dan Komentar Validasi Ahli Materi

No.	Saran dan Komentar Validator
1	Materi pembelajaran sangat sesuai dengan penyajian yang diberikan, sehingga peserta didik dengan mudah memahami materi pembelajaran.
2	Pembawaan yang tenang membantu peserta didik memahami pembelajaran dengan mudah.
3	LKPD yang disajikan sangat menarik, sehingga peserta didik lebih bersemangat dalam mengerjakan dan memahami materi pembelajaran.

5) Hasil Validasi Ahli Bahasa

Validasi ahli bahasa dilakukan untuk menilai kelayakan *Problem-Based Learning* berbasis digital (PBL-D) yang dikembangkan dalam penelitian ini. Penilaian dilakukan oleh ahli yang memiliki kompetensi dalam bidang bahasa dan pembelajaran. Validasi ini bertujuan untuk memperoleh masukan terkait kesesuaian penggunaan bahasa dengan tingkat perkembangan peserta didik sekolah dasar, kejelasan makna kalimat, keterbacaan teks, serta ketepatan penggunaan istilah dalam materi pembelajaran. Selain itu, penilaian juga mencakup konsistensi penggunaan bahasa pada berbagai komponen pembelajaran, seperti modul, LKPD, media digital, instrumen tes, serta video pembelajaran. Hasil validasi ahli bahasa digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan penggunaan bahasa dalam perangkat pembelajaran yang dikembangkan sebelum diimplementasikan dalam proses pembelajaran.

Hasil penilaian yang diberikan oleh ahli bahasa terhadap penggunaan bahasa dalam model *Problem-Based Learning* berbasis digital yang dikembangkan disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.7
Hasil Validasi Ahli Bahasa

No	Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Skor				
			1	2	3	4	5
1	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan peserta didik	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kemampuan berpikir siswa kelas IV				√	
		Kalimat disusun secara sederhana dan mudah dipahami				√	
2	Kejelasan makna	Kalimat tidak menimbulkan makna ganda					√
		Informasi disampaikan secara runtut dan logis				√	
3	Ketepatan kaidah bahasa	Penggunaan ejaan dan tanda baca sesuai kaidah bahasa Indonesia					√
		Struktur kalimat disusun dengan tepat				√	
4	Keterbacaan dan komunikatif	Bahasa bersifat komunikatif dan ramah bagi peserta didik					√
		Bahasa mendorong siswa untuk aktif belajar				√	
5	Media digital	Teks pada media digital disajikan secara ringkas dan jelas				√	

		Bahasa lisan pada video pembelajaran mudah dipahami siswa				√	
6	Instruksi pembelajaran	Instruksi pada modul, LKPD, dan media digital disusun secara jelas				√	
7	Instrumen tes	Bahasa soal mudah dipahami dan tidak membingungkan					√
		Perintah soal disusun dengan jelas dan sesuai usia siswa					√
8	Kesantunan dan nilai edukatif	Bahasa mencerminkan nilai kesantunan dan etika Islami					√
		Kalimat bersifat membangun dan memotivasi peserta didik				√	

Berdasarkan hasil penilaian ahli bahasa yang disajikan pada tabel 4.7

dapat dihitung rata-rata penilaian produk sebagai berikut:

- Item indikator yang dinilai berjumlah 15 Item.
- Skor tiap item mendapat nilai 4 untuk 9 item, dan nilai 5 untuk 6 item.
- Keterangan Skor: 1 (Sangat Kurang); 2 (Kurang); 3 (Cukup); 4 (Baik) ; 5 (Sangat Baik).
- Total skor:

$$\sum x = (9 \times 4) + (6 \times 5)$$

$$\sum x = 36 + 30$$

$$\sum x = 66$$

Maka menghitung mean:

$$M = \frac{\sum x}{N} = \frac{66}{15} = 4.40$$

Keterangan:

M = Mean (rata-rata)

$\sum x$ = total skor

N = jumlah item

Hasil validasi ahli bahasa terhadap penggunaan bahasa dalam model *Problem-Based Learning* berbasis digital yang dikembangkan menunjukkan bahwa dari 15 indikator penilaian diperoleh total skor sebesar 66. Nilai rata-rata dihitung menggunakan rumus $M = \frac{\sum x}{N}$ sehingga diperoleh nilai rata-rata sebesar 4,40. Berdasarkan kriteria interpretasi skor, nilai tersebut termasuk dalam kategori sangat valid. Dengan demikian, penggunaan bahasa dalam model *Problem-Based Learning* berbasis digital yang dikembangkan dinilai layak digunakan dalam pembelajaran, dengan beberapa perbaikan sesuai saran dari validator.

Tabel 4.8
Saran dan Komentar Validasi Ahli Bahasa

No.	Saran dan Komentar Validator
1	Secara keseluruhan bahasa yang digunakan baik dan benar
2	Saran untuk soal menjodohkan halaman 3, sebaiknya opsi pilihan lebih banyak dari jumlah soal.
3	LKPD halaman 6, sebaiknya tambahkan kolom untuk menulis nama anggota kelompok.

6) Hasil Validasi Ahli Evaluasi

Validasi ahli evaluasi dilakukan untuk menilai kelayakan instrumen evaluasi pembelajaran yang digunakan dalam model *Problem-Based Learning* berbasis digital (PBL-D) yang dikembangkan dalam penelitian ini. Penilaian dilakukan oleh ahli yang memiliki kompetensi dalam bidang evaluasi pendidikan dan penyusunan instrumen penilaian. Validasi ini bertujuan untuk memperoleh masukan terkait kesesuaian instrumen dengan tujuan pembelajaran, ketepatan indikator penilaian, kejelasan rumusan soal, serta kesesuaian instrumen dengan tingkat kemampuan peserta didik sekolah dasar. Selain itu, penilaian juga mencakup kesesuaian antara indikator soal dengan kompetensi yang diukur serta kejelasan pedoman penilaian yang digunakan dalam proses evaluasi pembelajaran. Hasil validasi ahli evaluasi digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan instrumen evaluasi sebelum digunakan dalam proses penelitian.

Hasil penilaian yang diberikan oleh ahli evaluasi terhadap instrumen evaluasi dalam model *Problem-Based Learning* berbasis digital yang dikembangkan disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.9
Hasil Validasi Ahli Evaluasi

No	Aspek Penilaian	Indikator Pernyataan	Skor				
			1	2	3	4	5
Tes Tertulis							
1	Kesesuaian dengan Tujuan Pembelajaran	Soal pretest dan posttest sesuai dengan tujuan pembelajaran PAI.					√
		Soal mengukur kompetensi yang telah diajarkan dalam pembelajaran.					√
		Indikator soal selaras dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP).					√
2	Kesesuaian Materi	Materi yang diujikan sesuai dengan materi yang terdapat dalam perangkat pembelajaran.				√	
		Soal mencerminkan kedalaman dan keluasan materi yang diajarkan.				√	
3	Konstruksi Soal	Rumusan soal disusun secara jelas dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.					√
		Pilihan jawaban (jika pilihan ganda) disusun secara logis dan homogen.					√
		Soal esai dirumuskan secara jelas dan terarah					√
4	Tingkat Kognitif	Soal mencakup variasi tingkat kognitif sesuai dengan tujuan pembelajaran.					√
		Tingkat kesulitan soal sesuai dengan karakteristik siswa kelas IV SD.					√
5	Pedoman Penskoran	Kunci jawaban disusun secara tepat dan konsisten.				√	
		Pedoman penskoran jelas dan mudah digunakan.					√

6	Keseimbangan Pretest dan Posttest	Pretest dan posttest memiliki tingkat kesulitan yang setara.					√
		Pretest dan posttest mengukur indikator kompetensi yang sama.					√
Rubrik Penilaian Esai							
7		Kriteria penilaian esai dirumuskan secara jelas dan terukur.					√
		Rubrik penilaian sesuai dengan indikator pembelajaran.					√
		Skala skor pada rubrik esai memungkinkan penilaian yang objektif.					√
Rubrik Penilaian Proyek/Produk							
8		Kriteria penilaian proyek sesuai dengan tujuan pembelajaran.					√
		Indikator dalam rubrik proyek dirumuskan secara jelas dan terukur.					√
		Skala penilaian proyek memungkinkan penilaian yang konsisten dan objektif.					√
		Rubrik proyek mencerminkan ketercapaian hasil belajar yang diharapkan.					√
Lembar Observasi							
9		Indikator dalam lembar observasi dirumuskan secara jelas dan spesifik.					√
		Aspek yang diamati relevan dengan proses pembelajaran PBL berbasis digital.					√
		Skala penilaian pada lembar observasi mudah digunakan oleh observer.					√
		Lembar observasi memungkinkan					√

		pencatatan data secara sistematis.					
--	--	------------------------------------	--	--	--	--	--

Berdasarkan hasil penilaian ahli bahasa yang disajikan pada tabel 4.9 dapat dihitung rata-rata penilaian produk sebagai berikut:

- a) Item indikator yang dinilai berjumlah 25 Item.
- b) Skor tiap item mendapat nilai 4 untuk 3 item, dan nilai 5 untuk 22 item.
- c) Keterangan Skor: 1 (Sangat Kurang); 2 (Kurang); 3 (Cukup); 4 (Baik) ; 5 (Sangat Baik).
- d) Total skor:

$$\sum x = (3 \times 4) + (22 \times 5)$$

$$\sum x = 12 + 110$$

$$\sum x = 122$$

Maka menghitung mean:

$$M = \frac{\sum x}{N} = \frac{122}{25} = 4.88$$

Keterangan:

M = Mean (rata-rata)

$\sum x$ = total skor

N = jumlah item

Hasil validasi ahli evaluasi terhadap instrumen evaluasi dalam model *Problem-Based Learning* berbasis digital yang dikembangkan menunjukkan bahwa dari 25 indikator penilaian diperoleh total skor sebesar 122. Nilai rata-rata

dihitung menggunakan rumus $M = \frac{\sum x}{N}$ sehingga diperoleh nilai rata-rata sebesar 4,88. Berdasarkan kriteria interpretasi skor, nilai tersebut termasuk dalam kategori sangat valid. Dengan demikian, instrumen evaluasi dalam model *Problem-Based Learning* berbasis digital yang dikembangkan dinilai layak digunakan dalam pembelajaran, dengan beberapa perbaikan sesuai saran dari validator.

Tabel 4.10
Saran dan Komentar Validasi Ahli Evaluasi

No.	Saran dan Komentar Validator
1	Layak untuk diimplementasikan

7) Revisi Produk Berdasarkan Masukan Validator

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh para ahli, diperoleh beberapa saran dan masukan yang digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan terhadap model pembelajaran *Problem-Based Learning* berbasis digital yang dikembangkan. Revisi dilakukan untuk menyempurnakan berbagai aspek dalam model, perangkat pembelajaran, media digital, serta instrumen penelitian agar lebih sesuai dengan karakteristik peserta didik dan tujuan pembelajaran. Masukan dari para validator meliputi aspek model pembelajaran, materi pembelajaran, penggunaan bahasa, serta instrumen evaluasi. Setiap saran yang diberikan kemudian ditindaklanjuti dengan melakukan perbaikan pada bagian-

bagian yang perlu disempurnakan sebelum model diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran.

Tabel 4.11
Saran, Komentar Validator dan Tindak Lanjut

No.	Validator	Saran/Komentar Validator	Tindak Lanjut
1	Ahli Model	Penting dilihat lagi untuk usia dan psikologi anak karena akan menyesuaikan layout dan strategi yang diterapkan	Melakukan penyesuaian pada desain tampilan media digital serta aktivitas pembelajaran agar lebih sesuai dengan karakteristik perkembangan dan psikologi siswa sekolah dasar.
		Perlu dilihat lagi sibtaks/tahapan dalam penggunaan model PBL dan studi kasus yang disajikan sesuai dengan usia anak	Memperjelas tahapan sintaks Problem-Based Learning pada perangkat pembelajaran serta menyesuaikan contoh studi kasus dengan konteks kehidupan sehari-hari siswa sekolah dasar.
		Secara Keseluruhan sudah baik dan bisa diterapkan, hanya saja dilihat lagi secara keseluruhan untuk disesuaikan usia dan keragaman siswa	Melakukan peninjauan kembali seluruh komponen pembelajaran untuk memastikan kesesuaian dengan karakteristik, kemampuan, dan keragaman siswa di kelas.
2	Ahli Materi		
3	Ahli Bahasa	Secara keseluruhan bahasa yang digunakan baik dan benar	Penggunaan bahasa pada perangkat pembelajaran dipertahankan karena telah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik

			dan benar serta mudah dipahami oleh siswa.
		Saran untuk soal menjodohkan halaman 3, sebaiknya opsi pilihan lebih banyak dari jumlah soal.	Melakukan revisi pada soal menjodohkan dengan menambah jumlah opsi jawaban sehingga lebih bervariasi dan menantang bagi siswa.
		LKPD halaman 6, sebaiknya tambahkan kolom untuk menulis nama anggota kelompok.	Melakukan revisi pada LKPD dengan menambahkan kolom identitas kelompok untuk menuliskan nama anggota kelompok.
4	Ahli Evaluasi	Layak Untuk Diimplementasikan	Instrumen evaluasi dipertahankan dan digunakan dalam penelitian karena telah dinilai layak untuk diimplementasikan oleh validator.

8) Hasil Implementation (Uji Coba Kelompok Kecil)

Tahap implementation merupakan tahap penerapan model *Problem-Based Learning* berbasis digital yang telah dikembangkan dan direvisi berdasarkan masukan para validator. Pada tahap ini, model pembelajaran diujicobakan kepada peserta didik dalam skala terbatas, yaitu melalui uji coba kelompok kecil. Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui keterlaksanaan sintaks model pembelajaran, memperoleh respon siswa terhadap pembelajaran yang diterapkan, serta mengidentifikasi bagian-bagian produk yang masih perlu disempurnakan.

Uji coba kelompok kecil dilakukan kepada sejumlah siswa kelas IV SDIT Al Ihsan Banjarmasin. Dalam pelaksanaannya, pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan sintaks model *Problem-Based Learning* berbasis digital yang telah dirancang sebelumnya. Data pada tahap ini diperoleh melalui lembar observasi keterlaksanaan sintaks pembelajaran serta angket respon siswa terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan. Hasil uji coba kelompok kecil selanjutnya digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi akhir terhadap produk yang dikembangkan.

a) Keterlaksanaan Sintaks Model *Problem-Based Learning* Berbasis Digital

Keterlaksanaan sintaks pembelajaran diamati untuk mengetahui sejauh mana tahapan model *Problem-Based Learning* berbasis digital dapat dilaksanakan dalam proses pembelajaran pada saat uji coba kelompok kecil. Pengamatan ini dilakukan menggunakan lembar observasi keterlaksanaan sintaks yang telah disusun berdasarkan tahapan model *Problem-Based Learning*.

Aspek yang diamati meliputi pelaksanaan setiap tahapan pembelajaran, yaitu orientasi peserta didik pada masalah, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung untuk melihat kesesuaian pelaksanaan pembelajaran dengan sintaks model yang telah dirancang.

Hasil observasi keterlaksanaan sintaks model *Problem-Based Learning* berbasis digital pada uji coba kelompok kecil disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.12
Hasil Observasi Keterlaksanaan Sintaks Model PBL Berbasis Digital

No.	Tahapan Sintaks Model PBL Berbasis Digital	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Orientasi Masalah Berbasis Digital					√
2	Pengorganisasian Belajar Berbasis Digital					√
3	Penyelidikan Kolaboratif Berbasis Digital				√	
4	Pengembangan dan Penyajian Produk Digital					√
5	Refleksi Pembelajaran Berbasis Digital					√

Berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan sintaks model *Problem-Based Learning* Berbasis digital yang disajikan pada tabel 4.12 dapat dihitung rata-rata skor keterlaksanaan sebagai berikut:

- (1) Item indikator yang dinilai berjumlah 5 Item
- (2) Skor tiap item mendapat nilai 4 untuk 1 item, dan nilai 5 untuk 4 item
- (3) Keterangan Skor: 1 (Tidak terlaksana); 2 (Kurang terlaksana); 3 (Cukup terlaksana); 4 (Terlaksana) ; 5 (Sangat terlaksana)
- (4) Total skor:

$$\sum x = (1 \times 4) + (4 \times 5)$$

$$\sum x = 4 + 20$$

$$\sum x = 24$$

Maka menghitung mean:

$$M = \frac{\sum x}{N} = \frac{24}{5} = 4.80$$

Keterangan:

M = Mean (rata-rata)

$\sum x$ = total skor

N = jumlah item

Hasil observasi keterlaksanaan sintaks model *Problem-Based Learning* berbasis digital pada uji coba kelompok kecil menunjukkan bahwa dari 5 indikator penilaian diperoleh total skor sebesar 24. Nilai rata-rata dihitung menggunakan rumus $M = \frac{\sum x}{N}$ sehingga diperoleh nilai rata-rata sebesar 4,80. Berdasarkan kriteria interpretasi skor, nilai tersebut termasuk dalam kategori sangat baik. Dengan demikian, keterlaksanaan sintaks dalam model *Problem-Based Learning* berbasis digital yang dikembangkan dinilai layak digunakan dalam pembelajaran, dengan beberapa perbaikan sesuai saran dari validator.

b) Respon Siswa terhadap Pembelajaran Menggunakan Model PBL Berbasis Digital

Respon siswa diamati untuk mengetahui tanggapan peserta didik terhadap penerapan model *Problem-Based Learning* berbasis digital dalam proses pembelajaran. Pengumpulan data respon siswa dilakukan melalui angket yang diberikan kepada siswa setelah kegiatan pembelajaran pada tahap uji coba kelompok kecil selesai dilaksanakan.

Angket respon siswa disusun untuk mengetahui persepsi siswa terhadap beberapa aspek pembelajaran, antara lain ketertarikan siswa terhadap pembelajaran, kemudahan memahami materi melalui media digital, kejelasan instruksi dalam LKPD, serta keterlibatan siswa dalam kegiatan pemecahan masalah. Angket diberikan kepada 6 orang siswa yang mengikuti uji coba kelompok kecil.

Skala penilaian angket menggunakan rentang 1–3, yaitu: 1 (Tidak Setuju), 2 (Biasa Saja), dan 3 (Setuju). Hasil penilaian respon siswa terhadap penerapan model *Problem-Based Learning* berbasis digital disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.13
Hasil Angket Respon Siswa Terhadap Model PBL Berbasis Digital

No	Pernyataan	Skor Total	Mean	Kategori
1	Saya senang belajar dengan cara seperti ini	17	2,83	Sangat Baik

2	Saya lebih semangat belajar	18	3,00	Sangat Baik
3	Saya lebih mudah memahami pelajaran	18	3,00	Sangat Baik
4	Saya senang berdiskusi dengan teman	17	2,83	Sangat Baik
5	Saya berani menyampaikan pendapat	18	3,00	Sangat Baik
6	Saya senang mencari jawaban dari masalah yang diberikan	18	3,00	Sangat Baik
7	Saya senang belajar menggunakan media digital	18	3,00	Sangat Baik
8	Media digital membantu saya memahami pelajaran	18	3,00	Sangat Baik
9	Saya senang membuat poster digital	18	3,00	Sangat Baik
10	Pembelajaran ini membuat saya lebih berpikir	18	3,00	Sangat Baik

Total skor keseluruhan: 178

Maka menghitung menggunakan rumus mean ($M = \sum x / N$), maka nilai keseluruhan:

$$M = \frac{\sum x}{N} = \frac{178}{60} = 2,97$$

Keterangan:

M = Mean (rata-rata)

$\sum x$ = total skor

N = jumlah item x jumlah siswa

Hasil angket respon siswa pada uji coba kelompok kecil yang terdiri dari 6 siswa menunjukkan bahwa siswa memberikan tanggapan yang sangat positif terhadap penerapan model *Problem-Based Learning* berbasis digital. Berdasarkan hasil perhitungan dari 10 indikator pernyataan, diperoleh total skor sebesar 178. Nilai rata-rata dihitung menggunakan rumus $M = \frac{\sum x}{N}$ sehingga diperoleh nilai mean sebesar 2,97.

Berdasarkan kriteria interpretasi skor angket respon siswa, nilai tersebut termasuk dalam kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model *Problem-Based Learning* berbasis digital tidak hanya layak secara desain, tetapi juga efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa pada tahap uji coba awal, mampu meningkatkan minat belajar, memudahkan pemahaman materi, serta mendorong siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan diskusi dan pemecahan masalah. Dengan demikian, model pembelajaran yang dikembangkan memperoleh respon positif dari siswa dan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

c) Revisi Akhir Produk Setelah Uji Coba Kelompok Kecil

Revisi akhir produk dilakukan berdasarkan hasil pelaksanaan uji coba kelompok kecil terhadap model *Problem-Based Learning* berbasis digital yang

telah dikembangkan. Uji coba ini bertujuan untuk melihat keterlaksanaan sintaks pembelajaran serta memperoleh respon siswa terhadap model pembelajaran yang diterapkan. Berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan sintaks dan angket respon siswa, secara umum model pembelajaran yang dikembangkan telah dapat diterapkan dengan baik dalam proses pembelajaran. Namun demikian, beberapa perbaikan kecil tetap dilakukan guna menyempurnakan produk agar lebih sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar serta lebih optimal dalam mendukung proses pembelajaran. Perbaikan tersebut dilakukan pada beberapa aspek seperti kejelasan instruksi pada lembar kerja peserta didik (LKPD), penyesuaian tampilan media digital, serta penyederhanaan bahasa agar lebih mudah dipahami oleh siswa.

Tabel 4.14
Revisi produk setelah uji coba kelompok kecil

No.	Bagian Produk	Masukan	Revisi yang Dilakukan
1	LKPD Digital	Instruksi Kegiatan perlu diperjelas	Instruksi pada LKPD disederhanakan agar lebih mudah dipahami siswa
2	Media Video	Durasi video cukup panjang	Video diberikan batas timer nonton.
3	Poster Digital	Sebagian siswa mau berkreasi sendiri dalam poster	Poster tetap boleh memakai template yang ada, juga dibolehkan membuat sendiri sesuai kreativitas siswa.

Setelah revisi akhir tersebut, model *Problem-Based Learning* berbasis digital yang dikembangkan dinilai semakin siap untuk digunakan dalam proses

pembelajaran. Produk yang telah direvisi selanjutnya digunakan pada tahap berikutnya yaitu uji efektivitas model dalam pembelajaran.

2. Hasil Uji Efektivitas Model

Uji efektivitas model dilakukan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem-Based Learning* berbasis digital terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. Uji efektivitas dilaksanakan dengan menggunakan desain eksperimen yang melibatkan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data yang dianalisis diperoleh dari hasil pretest dan posttest yang diberikan kepada siswa sebelum dan sesudah proses pembelajaran.

a. Deskripsi Data Pretest dan Posttest

Deskripsi data pretest dan posttest bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai kemampuan awal dan kemampuan akhir siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Data yang dianalisis meliputi nilai rata-rata, nilai tertinggi, nilai terendah, serta jumlah siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai pretest menunjukkan kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan pembelajaran, sedangkan nilai posttest menunjukkan hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran.

Hasil deskripsi data pretest dan posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.15
Rata-rata Nilai Kelas Kontrol

Nama	Nilai Pretest	Nilai Posttest
Siswa 1	61	63
Siswa 2	60	71
Siswa 3	68	67
Siswa 4	55	67
Siswa 5	62	64
Siswa 6	59	71
Siswa 7	55	58
Siswa 8	66	62
Siswa 9	61	67
Siswa 10	58	64
Siswa 11	60	64
Siswa 12	62	61
Rata-rata	61	65

Tabel 4.16
Rata-rata Nilai Kelas Eksperimen

Nama	Nilai Pretest	Nilai Posttest
Siswa 1	62	85
Siswa 2	67	90
Siswa 3	58	82
Siswa 4	74	94
Siswa 5	64	85
Siswa 6	71	90
Siswa 7	57	81
Siswa 8	76	97
Siswa 9	62	85
Siswa 10	69	90
Siswa 11	58	82
Rata-rata	65	87

Berdasarkan hasil analisis data, rata-rata nilai pretest pada kelas kontrol sebesar 61 dan meningkat menjadi 65 pada posttest. Peningkatan tersebut setara

dengan 7%, yang menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa, namun masih dalam kategori rendah. Hal ini mengindikasikan bahwa pembelajaran pada kelas kontrol belum memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Sementara itu, pada kelas eksperimen, rata-rata nilai pretest sebesar 65 meningkat menjadi 87 pada posttest. Peningkatan ini setara dengan 34% yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang cukup tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan model *Problem-Based Learning* berbasis digital memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Jika dibandingkan antara kedua kelas, terlihat bahwa peningkatan pada kelas eksperimen jauh lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Kelas kontrol hanya mengalami peningkatan sebesar 7%, sedangkan kelas eksperimen mencapai 34%. Perbedaan ini menunjukkan bahwa model pembelajaran yang diterapkan pada kelas eksperimen lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran pada kelas kontrol.

b. Uji Prasyarat (Normalitas dan Homogenitas)

Sebelum dilakukan uji hipotesis menggunakan t-test, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Uji prasyarat ini bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian memenuhi asumsi yang diperlukan dalam penggunaan analisis statistik parametrik.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil pretest dan posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan Shapiro–Wilk test karena jumlah sampel kurang dari 50 dengan bantuan program SPSS.

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji normalitas adalah sebagai berikut:

- a) Jika nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.
- b) Jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

Hasil uji normalitas data pretest dan posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.17
Hasil uji normalitas data

No	Data	Nilai Sig.	Keterangan
1	Pretest Kelas Kontrol	0,526	Berdistribusi Normal
2	Posttest Kelas Kontrol	0,661	Berdistribusi Normal
3	Pretest Kelas Eksperimen	0,457	Berdistribusi Normal
4	Posttest Kelas Eksperimen	0,297	Berdistribusi Normal

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada seluruh data pretest dan posttest baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol memiliki nilai (Sig.) lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa data

penelitian berdistribusi normal. Dengan demikian, data penelitian telah memenuhi salah satu syarat untuk dilakukan analisis statistik parametrik menggunakan uji t.

2) Uji Homogenitas

Setelah dilakukan uji normalitas, langkah selanjutnya adalah melakukan uji homogenitas. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah varians data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen atau tidak. Uji homogenitas dalam penelitian ini dilakukan menggunakan Levene's Test dengan bantuan program SPSS. Adapun kriteria pengambilan keputusan dalam uji homogenitas adalah sebagai berikut:

- a) Jika nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$ maka varians kedua kelompok homogen.
- b) Jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$ maka varians kedua kelompok tidak homogen.

Hasil uji homogenitas data dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.18
Hasil uji homogenitas data

No	Data	Levene Statistic	Nilai Sig.	Keterangan
1	Posttest	1,900	0,183	Homogen

Berdasarkan Tabel 4.16, hasil uji homogenitas menggunakan Levene's Test menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,183. Karena nilai signifikansi lebih

besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa varians data antara kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data penelitian memenuhi syarat homogenitas sehingga analisis selanjutnya dapat dilakukan menggunakan uji hipotesis menggunakan uji t.

c. Uji Hipotesis

Setelah data penelitian dinyatakan memenuhi uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas, selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran *Problem-Based Learning* berbasis digital berpengaruh terhadap hasil belajar Pendidikan Agama Islam siswa sekolah dasar. Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan menggunakan t-test dengan bantuan program SPSS.

1) Uji Paired Sample T-Test

Uji paired sample t-test digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Uji ini bertujuan untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah proses pembelajaran.

Adapun kriteria pengambilan keputusan dalam uji paired sample t-test adalah sebagai berikut:

- a) Jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$ maka terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest.
- b) Jika nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$ maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest.

Hasil uji paired sample t-test pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.19
Hasil paired sample t-test

Data	Sig. (2-tailed)	Keterangan
Eksperimen (Pre–Post)	0,000	Signifikan
Kontrol (Pre–Post)	0,016	Signifikan

Berdasarkan hasil uji paired sample t-test, diperoleh nilai signifikansi pada kelas eksperimen sebesar 0,000 dan pada kelas kontrol sebesar 0,016. Karena kedua nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Meskipun kedua kelas mengalami peningkatan, namun berdasarkan hasil uji independent sample t-test sebelumnya, diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelas, sehingga dapat disimpulkan bahwa peningkatan pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

2) Uji Independent Sample T-test

Setelah dilakukan uji paired sample t-test, selanjutnya dilakukan uji independent samples t-test. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen yang menggunakan model *Problem-Based Learning* berbasis digital dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Perbandingan dilakukan terhadap nilai posttest dari kedua kelas.

Adapun kriteria pengambilan keputusan dalam uji independent sample t-test adalah sebagai berikut:

- a) Jika nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) $< 0,05$ maka terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok.
- b) Jika nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) $> 0,05$ maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok.

Hasil uji independent sample t-test dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.20
Hasil independent sample t-test

Data	t hitung	Sig. (2-tailed)	Keterangan
Posttest (Eksperimen vs Kontrol)	-11,782	0,000	Signifikan

Berdasarkan Tabel 4.20, hasil uji independent sample t-test menunjukkan nilai t hitung sebesar -11,782 dengan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000.

Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem-Based Learning* berbasis digital memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa.

d. Perhitungan N-Gain

Perhitungan N-Gain dilakukan untuk mengetahui tingkat peningkatan hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Dalam penelitian ini, perhitungan N-Gain digunakan untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Problem-Based Learning* berbasis digital dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Perhitungan peningkatan hasil belajar dilakukan menggunakan rumus Normalized Gain sebagai berikut:

$$N - Gain = \frac{Posttest - Pretest}{Skor Maksimal - Pretest}$$

Nilai N-Gain yang diperoleh kemudian dikategorikan berdasarkan kriteria tersebut.

Tabel 4.21
Kriteria N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori
$G \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$g < 0,30$	Rendah

Hasil perhitungan N-Gain pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.22
Hasil perhitungan N-Gain

No	Kelas	N-Gain	Kategori
1	Kontrol 1	0,05	Rendah
2	Kontrol 2	0,08	Rendah
3	Kontrol 3	0,09	Rendah
4	Kontrol 4	0,27	Rendah
5	Kontrol 5	0,13	Rendah
6	Kontrol 6	0,12	Rendah
7	Kontrol 7	0,36	Sedang
8	Kontrol 8	-0,24	Rendah
9	Kontrol 9	0,03	Rendah
10	Kontrol 10	0,21	Rendah
11	Kontrol 11	0,10	Rendah
12	Kontrol 12	0,05	Rendah

13	Eksperimen 1	0,61	Sedang
14	Eksperimen 2	0,70	Tinggi
15	Eksperimen 3	0,57	Sedang
16	Eksperimen 4	0,77	Tinggi
17	Eksperimen 5	0,58	Sedang
18	Eksperimen 6	0,66	Sedang
19	Eksperimen 7	0,56	Sedang
20	Eksperimen 8	0,88	Tinggi
21	Eksperimen 9	0,61	Sedang
22	Eksperimen 10	0,68	Sedang
23	Eksperimen 11	0,57	Sedang

Berdasarkan hasil perhitungan N-Gain pada Tabel 4.22, dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pada kelas kontrol, nilai N-Gain sebagian besar berada pada kategori rendah dengan rentang nilai 0,03 hingga 0,36. Bahkan terdapat satu siswa yang mengalami penurunan hasil belajar dengan nilai N-Gain sebesar -0,24. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran pada kelas kontrol belum memberikan peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Sementara itu, pada kelas eksperimen, nilai N-Gain menunjukkan hasil yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Sebagian besar siswa berada pada kategori sedang, bahkan terdapat beberapa siswa yang mencapai kategori tinggi dengan nilai N-Gain 0,70; 0,77; dan 0,88. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan

model pembelajaran yang digunakan pada kelas eksperimen mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara lebih efektif. Secara umum, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, di mana kelas eksperimen menunjukkan peningkatan yang lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Dengan demikian, hasil uji hipotesis yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan didukung oleh hasil perhitungan N-Gain yang menunjukkan peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

B. Pembahasan

1. Pengembangan Model PBL-D dalam Pembelajaran PAI

Pengembangan model *Problem-Based Learning* berbasis digital (PBL-D) dalam penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang lebih aktif, kontekstual, dan sesuai dengan perkembangan teknologi pendidikan.²¹⁰ Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di kelas IV SDIT Al Ihsan Banjarmasin, proses pembelajaran PAI masih cenderung menggunakan metode ceramah dan penugasan konvensional.²¹¹ Guru menjadi pusat pembelajaran, sedangkan siswa lebih banyak mendengarkan penjelasan materi tanpa keterlibatan aktif dalam proses menemukan dan memahami konsep

²¹⁰ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)* (Jakarta: Kencana, 2014), 91.

²¹¹ Hasil Observasi Peneliti di Kelas IV SDIT Al Ihsan Banjarmasin pada 26 Januari 2026.

pembelajaran secara mandiri. Kondisi tersebut menyebabkan sebagian siswa terlihat pasif selama pembelajaran berlangsung dan kurang antusias ketika pembelajaran hanya disampaikan melalui penjelasan verbal.²¹²

Selain itu, penggunaan media digital dalam pembelajaran PAI masih terbatas. Media pembelajaran yang digunakan umumnya berupa buku paket dan penjelasan lisan guru, sedangkan pemanfaatan video pembelajaran, LKPD digital, maupun media interaktif lainnya belum digunakan secara optimal.²¹³ Padahal, berdasarkan pengamatan peneliti selama proses pembelajaran, siswa menunjukkan ketertarikan yang lebih tinggi ketika guru menampilkan media visual dan video interaktif. Siswa tampak lebih fokus memperhatikan materi, lebih aktif bertanya, serta lebih mudah memahami contoh-contoh yang ditampilkan secara konkret melalui media digital.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya kebutuhan terhadap model pembelajaran yang tidak hanya menekankan penyampaian materi, tetapi juga mampu melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran melalui pemecahan masalah dan pemanfaatan teknologi digital.²¹⁴ Oleh karena itu, model PBL-D dikembangkan sebagai upaya mengintegrasikan pendekatan *Problem-Based Learning* dengan media pembelajaran digital dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di sekolah dasar.

²¹² Hasil Observasi Peneliti di Kelas IV SDIT Al Ihsan Banjarmasin pada 26 Januari 2026.

²¹³ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Rajawali Pers, 2019), 21.

²¹⁴ Rusman, *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Edisi Kedua (Jakarta: Rajawali Pers, 2018), 232.

Pengembangan model PBL-D juga sejalan dengan prinsip pendidikan dalam Islam yang mendorong peserta didik untuk aktif mencari dan mengembangkan ilmu pengetahuan. Allah Swt. berfirman dalam QS. Al-'Alaq ayat 1–5.²¹⁵

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾ اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ﴿٣﴾ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ﴿٤﴾ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ﴿٥﴾

Artinya: "Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Mulia, yang mengajar (manusia) dengan pena. Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya." (QS. Al-'Alaq [96]: 1–5)

Ayat-ayat ini memerintahkan manusia untuk membaca, belajar, dan mengembangkan pengetahuan.²¹⁶ Perintah tersebut menunjukkan bahwa proses pendidikan dalam Islam tidak hanya berorientasi pada transfer informasi, tetapi juga pada pengembangan kemampuan berpikir, memahami, dan mengkaji berbagai fenomena secara mendalam. Dalam konteks penelitian ini, pemanfaatan media digital dan pembelajaran berbasis masalah menjadi sarana untuk mewujudkan semangat belajar aktif sebagaimana diajarkan dalam Islam.²¹⁷

²¹⁵ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah*, Vol.15 (Jakarta: Lentera Hati, 2002), 463.

²¹⁶ M. Quraish Shihab menjelaskan bahwa perintah *iqra'* tidak hanya berarti membaca teks, tetapi juga membaca alam, masyarakat, dan seluruh fenomena sebagai objek pembelajaran, sedangkan frasa '*allama bil-qalam*' menunjukkan pentingnya berbagai sarana penyampaian ilmu pengetahuan.

²¹⁷ Lihat penafsiran M. Quraish Shihab mengenai makna *al-qalam* sebagai simbol berkembangnya sarana penyebaran ilmu pengetahuan dalam Tafsir al-Mishbah; lihat pula kajian

Pengembangan model ini didasarkan pada karakteristik *Problem-Based Learning* yang menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran. Dalam model ini, siswa diarahkan untuk memahami permasalahan yang dekat dengan kehidupan sehari-hari, kemudian mencari solusi melalui diskusi, penyelidikan sederhana, dan refleksi terhadap nilai-nilai Islam yang dipelajari. Karakteristik tersebut sejalan dengan teori PBL yang dikemukakan oleh Arends bahwa pembelajaran berbasis masalah membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan keterampilan pemecahan masalah melalui pengalaman belajar yang bermakna.²¹⁸ Selain itu, Hmelo-Silver menjelaskan bahwa PBL tidak hanya membantu siswa menemukan jawaban, tetapi juga mengembangkan kemampuan belajar mandiri, kerja sama, dan refleksi terhadap proses berpikir.²¹⁹

Dalam konteks pembelajaran PAI di sekolah dasar, penerapan PBL dinilai relevan karena mampu menghubungkan materi keagamaan dengan pengalaman nyata siswa. Permasalahan yang disajikan dalam pembelajaran diarahkan pada situasi yang dekat dengan kehidupan sehari-hari, seperti sikap jujur, tanggung jawab, disiplin, menjaga kebersihan, dan menghormati orang lain. Dengan demikian, pembelajaran PAI tidak hanya berorientasi pada hafalan materi, tetapi

tentang konsep literasi berdasarkan QS. Al Alaq: 1-5 yang merangkum pandangan M. Quraish Shihab dan Hamka.

²¹⁸ Richard I. Arends, *Learning to Teach*, 9th ed., 7-8.

²¹⁹ Cindy E. Hmelo-Silver dan Howard S. Barrows, "Goals and Strategies of a Problem-based Learning Facilitator," *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, Vol. 1, No. 1, 2006, 24-26.

juga pada pemahaman dan penerapan nilai-nilai Islam dalam kehidupan nyata siswa.

Konsep tersebut selaras dengan ajaran Islam yang mendorong umatnya untuk melakukan *tafakkur* dan *tadabbur* terhadap berbagai persoalan kehidupan. Allah Swt. berfirman dalam QS. Ali Imran ayat 190–191.

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاجْتِثَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ ﴿١٩٠﴾ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ﴿١٩١﴾

Artinya: "Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan pergantian malam dan siang terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang berakal.(Yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri, duduk, atau dalam keadaan berbaring, dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata), 'Ya Tuhan kami, tidaklah Engkau menciptakan semua ini sia-sia. Mahasuci Engkau, maka peliharalah kami dari azab neraka.

Menurut M. Quraish Shihab, ayat ini menjelaskan bahwa ulul albab adalah orang-orang yang mampu memadukan zikir dan pikir. Mereka tidak hanya mengingat Allah Swt. dalam setiap keadaan, tetapi juga menggunakan akal untuk mengamati, menganalisis, dan mengambil pelajaran dari berbagai fenomena ciptaan-Nya. Aktivitas berpikir tersebut bukan sekadar proses intelektual, melainkan sarana untuk memperkuat keimanan dan melahirkan kebijaksanaan dalam menyelesaikan berbagai persoalan kehidupan.²²⁰

²²⁰ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah*, Vol.2 (Jakarta: Lentera Hati, 2002), 373.

Senada dengan itu, Ibnu Katsir menjelaskan bahwa Allah memuji orang-orang yang senantiasa merenungkan penciptaan langit dan bumi hingga mereka memperoleh pemahaman tentang kebesaran, kekuasaan, dan hikmah Allah Swt. Tafakkur yang dilakukan mendorong seseorang untuk tidak menerima sesuatu secara pasif, melainkan mengkaji, mempertimbangkan, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti yang tampak di hadapannya.²²¹

Berdasarkan penafsiran tersebut, penggunaan model *Problem-Based Learning* berbasis digital (PBL-D) memiliki relevansi yang kuat dengan prinsip pendidikan Islam. Melalui penyajian masalah kontekstual, peserta didik dilatih untuk mengidentifikasi masalah, mencari informasi dari berbagai sumber, menganalisis bukti, mendiskusikan alternatif penyelesaian, dan menyimpulkan solusi secara logis. Proses tersebut mencerminkan aktivitas tafakkur yang menjadi salah satu karakteristik *ulul albab*, sehingga pembelajaran tidak hanya mengembangkan kemampuan berpikir kritis, tetapi juga membentuk cara berpikir yang reflektif dan bernilai Islami.

Selain mengacu pada teori PBL, pengembangan model ini juga didasarkan pada konsep pembelajaran berbasis digital yang menekankan interaktivitas, visualisasi, dan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar.²²² Pemanfaatan media digital dalam model PBL-D dilakukan melalui penggunaan video

²²¹ Ismail Ibnu Katsir, *Tafsir Al-Qur'an al-'Azhim*, Jilid 2 (Beirut: Dar al-Kutub al-'Ilmiyyah, 1998), 187.

²²² Munir, *Pembelajaran Digital* (Bandung: Alfabeta, 2017), 45.

pembelajaran, LKPD digital, presentasi interaktif, dan media visual yang disesuaikan dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Penggunaan media digital tersebut bertujuan untuk membantu siswa memahami materi secara lebih konkret, menarik perhatian siswa, serta meningkatkan motivasi belajar mereka. Clark dan Mayer menjelaskan bahwa pembelajaran digital mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan fleksibel melalui pemanfaatan teknologi multimedia.²²³

Pemilihan sintaks dalam model PBL-D juga disusun berdasarkan tahapan *Problem-Based Learning* yang dikembangkan oleh Arends, yaitu orientasi masalah, pengorganisasian siswa, penyelidikan, presentasi hasil, dan evaluasi atau refleksi.²²⁴ Pada tahap orientasi masalah, guru menggunakan video atau gambar kontekstual untuk memunculkan permasalahan yang berkaitan dengan materi PAI. Penggunaan media visual pada tahap awal terbukti membantu menarik perhatian siswa dan mempermudah mereka memahami situasi masalah yang diberikan. Selanjutnya, siswa dibagi dalam kelompok kecil untuk mendiskusikan solusi terhadap permasalahan tersebut melalui LKPD digital yang telah disiapkan.

Pemilihan LKPD digital dalam penelitian ini didasarkan pada kebutuhan pembelajaran yang lebih interaktif dan terstruktur. LKPD digital tidak hanya berisi soal, tetapi juga memuat petunjuk kegiatan, gambar, stimulus masalah, dan

²²³ Ruth Colvin Clark dan Richard E. Mayer, *E-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning*, 4th ed. (Wiley, 2016).

²²⁴ Richard I. Arends, *Learning to Teach*, 9th ed. (McGraw-Hill, 2012), 8.

ruang refleksi yang membantu siswa mengembangkan pemahaman secara bertahap. Selama implementasi pembelajaran, penggunaan LKPD digital membantu siswa lebih terarah dalam berdiskusi dan menyelesaikan tugas kelompok. Siswa tampak lebih aktif menyampaikan pendapat ketika masalah disajikan melalui tampilan visual dan contoh konkret yang dekat dengan kehidupan mereka.

2. Validitas dan Kepraktisan Model PBL-D

Validitas dan kepraktisan model *Problem-Based Learning* berbasis digital (PBL-D) dalam penelitian ini diperoleh melalui proses validasi ahli, revisi produk, serta implementasi pembelajaran di kelas IV SDIT Al Ihsan Banjarmasin. Tahapan tersebut dilakukan untuk memastikan bahwa model yang dikembangkan tidak hanya layak secara teoritis, tetapi juga dapat digunakan secara praktis dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di sekolah dasar.²²⁵

Dalam perspektif Islam, proses validasi dapat dipahami sebagai bentuk *tabayyun* atau verifikasi terhadap suatu informasi sebelum digunakan dan disebarluaskan. Allah Swt. berfirman dalam QS. Al-Hujurat ayat 6:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِن جَاءَكُمْ فَاسِقٌ بِنَبَأٍ فَتَبَيَّنُوا أَن تُصِيبُوا قَوْمًا بِجَهَالَةٍ فَتُصْبِحُوا عَلَىٰ مَا فَعَلْتُمْ نَادِمِينَ ﴿٦﴾

Artinya: Wahai orang-orang yang beriman! Jika seseorang yang fasik datang kepadamu membawa suatu berita, maka telitilah kebenarannya, agar

²²⁵ Joyce, dkk., *Models of Teaching*. 9th ed. (Boston: Pearson Education, 2015), 7.

kamu tidak mencelakakan suatu kaum karena kebodohan (kecerobohan), yang akhirnya kamu menyesali perbuatanmu itu.

Allah memerintahkan umat Islam untuk memeriksa dan memastikan kebenaran suatu informasi.²²⁶ Prinsip tersebut relevan dengan proses validasi yang dilakukan dalam penelitian ini, karena produk pembelajaran yang dikembangkan terlebih dahulu diperiksa oleh para ahli agar memenuhi standar kelayakan akademik dan pedagogik sebelum diterapkan kepada peserta didik.

Hasil validasi menunjukkan bahwa model PBL-D yang dikembangkan berada pada kategori layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Penilaian validator menunjukkan bahwa sintaks pembelajaran, isi materi, media digital, dan LKPD yang dikembangkan telah sesuai dengan prinsip Problem-Based Learning serta karakteristik peserta didik sekolah dasar.

Pada aspek pembelajaran, validator menilai bahwa langkah-langkah pembelajaran dalam model PBL-D telah mencerminkan sintaks *Problem-Based Learning*, mulai dari orientasi masalah, pengorganisasian siswa, penyelidikan kelompok, presentasi hasil, hingga refleksi pembelajaran.²²⁷ Penyajian masalah kontekstual dinilai sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar karena berkaitan dengan pengalaman sehari-hari siswa, seperti sikap jujur, disiplin, tanggung jawab, dan kepedulian sosial dalam lingkungan sekolah maupun keluarga.

²²⁶ M. Quraish Shihab, *Tafsir al-Mishbah*, Vol. 12 (Jakarta:Lentera Hati, 2002), 606.

²²⁷ Arends, *Learning to Teach* 10th ed. (Newyork: McGraw-Hill Education, 2018), 343.

Sementara itu, pada aspek media digital, validator menilai bahwa penggunaan video pembelajaran, LKPD digital, dan media visual interaktif mampu mendukung keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Tampilan media dinilai cukup menarik, sederhana, dan mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar. Hal tersebut sejalan dengan teori pembelajaran digital yang menekankan pentingnya visualisasi, interaktivitas, dan kemudahan penggunaan media sesuai tingkat perkembangan siswa.²²⁸

Meskipun demikian, validator juga memberikan beberapa masukan terhadap produk yang dikembangkan. Revisi dilakukan pada beberapa bagian, seperti penyederhanaan bahasa dalam LKPD digital, penyesuaian tampilan media agar lebih menarik bagi siswa sekolah dasar, serta penambahan petunjuk penggunaan pada beberapa aktivitas pembelajaran. Selain itu, terdapat saran agar instruksi pada LKPD dibuat lebih singkat dan jelas sehingga siswa lebih mudah memahami langkah-langkah kegiatan pembelajaran secara mandiri. Revisi tersebut dilakukan sebagai upaya penyempurnaan produk sebelum diterapkan dalam proses pembelajaran di kelas.

Dari aspek kepraktisan, hasil implementasi menunjukkan bahwa model PBL-D dapat diterapkan dengan baik dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di kelas IV SDIT Al Ihsan Banjarmasin. Guru PAI yang bertindak sebagai observer memberikan respon positif terhadap langkah-langkah pembelajaran,

²²⁸ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, Edisi Revisi (Depok: Rajawali Pers, 2019), 19.

penggunaan media digital, serta keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Guru menilai bahwa sintaks pembelajaran yang disusun dalam model PBL-D cukup sistematis dan memungkinkan untuk diterapkan dalam pembelajaran PAI di sekolah dasar.

Namun, pada tahap awal implementasi, proses pembelajaran masih memerlukan penyesuaian, terutama dalam penggunaan LKPD digital, pengelolaan waktu diskusi kelompok, serta pelaksanaan pembelajaran berbasis masalah di kelas. Selama pembelajaran berlangsung, ditemukan bahwa kegiatan diskusi dan penyelidikan membutuhkan waktu yang lebih panjang dibandingkan pembelajaran konvensional.²²⁹ Selain itu, penggunaan media digital juga memerlukan kesiapan teknis agar proses pembelajaran dapat berjalan secara optimal.²³⁰ Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis digital memerlukan kesiapan dalam aspek pengelolaan kelas, perencanaan waktu, serta penggunaan teknologi pembelajaran.²³¹

Di sisi lain, respon siswa terhadap model PBL-D menunjukkan hasil yang positif. Siswa terlihat lebih antusias ketika pembelajaran dimulai dengan video atau permasalahan kontekstual yang dekat dengan kehidupan mereka. Selama diskusi kelompok berlangsung, siswa mulai aktif bertanya, menyampaikan pendapat, dan bekerja sama dengan teman kelompoknya dalam menyelesaikan

²²⁹ Rusman, *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Edisi Kedua (Jakarta: Rajawali Pers, 2018), 235.

²³⁰ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, Edisi Revisi (Depok: Rajawali Pers, 2019), 27.

²³¹ Richard E. Mayer, *Multimedia Learning*, 3rd ed. (New York: Cambridge University Press, 2021), 44.

tugas yang terdapat pada LKPD digital. Beberapa siswa yang sebelumnya cenderung pasif juga mulai menunjukkan keberanian untuk berbicara dan mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.

Keaktifan siswa selama pembelajaran menunjukkan bahwa integrasi *Problem-Based Learning* dengan media digital mampu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan partisipatif.²³² Penggunaan media visual dan aktivitas pemecahan masalah membantu siswa memahami materi secara lebih konkret dan tidak hanya bergantung pada penjelasan guru.²³³ Kondisi tersebut sejalan dengan karakteristik *Problem-Based Learning* yang menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran dan guru sebagai fasilitator dalam proses belajar.²³⁴

Tingginya tingkat kepraktisan model PBL-D juga mencerminkan prinsip kemudahan (*taysir*) dalam pendidikan Islam. Allah Swt. menegaskan dalam QS. Al-Baqarah ayat 185.

يُرِيدُ اللَّهُ بِكُمْ الْيُسْرَ وَلَا يُرِيدُ بِكُمُ الْعُسْرَ وَلِتُكْمِلُوا الْعِلْمَ وَلِتُكَبِّرُوا اللَّهَ عَلَىٰ مَا هَدَاكُمْ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿١٨٥﴾

Artinya: Allah menghendaki kemudahan bagimu dan tidak menghendaki kesukaran. Hendaklah kamu mencukupkan bilangannya dan mengagungkan Allah atas petunjuk-Nya yang diberikan kepadamu agar kamu bersyukur.

²³² Januszewski, dkk., *Educational Technology: A Definition with Commentary* (New York: Lawrence Erlbaum Associates, 2008), 19.

²³³ Richard E. Mayer, *Multimedia Learning*, 3rd ed. (New York: Cambridge University Press, 2021), 59.

²³⁴ Howard S. Barrows, "A Taxonomy of Problem-Based Learning Methods," *Medical Education* 20, no.6 (1986): 481.

Menurut M. Quraish Shihab, pada bagian ayat ini menunjukkan bahwa salah satu prinsip syariat Islam adalah memberikan kemudahan kepada manusia dalam menjalankan ajaran agama tanpa menghilangkan tujuan dan hikmahnya. Kemudahan tersebut bukan berarti mengabaikan kualitas, tetapi menghadirkan cara yang lebih sesuai dengan kemampuan manusia sehingga tujuan pembelajaran dan pembinaan dapat tercapai secara optimal.²³⁵

Allah menghendaki kemudahan dan tidak menghendaki kesukaran bagi manusia. Kemudahan penggunaan sintaks pembelajaran, media digital, dan LKPD yang diperoleh dalam penelitian ini menunjukkan bahwa model yang dikembangkan mampu mendukung proses pembelajaran secara efektif tanpa memberikan beban yang berlebihan kepada guru maupun peserta didik.

3. Efektivitas Model PBL-D dalam Pembelajaran PAI

Hasil uji efektivitas menunjukkan bahwa model *Problem-Based Learning* berbasis digital (PBL-D) yang dikembangkan dalam penelitian ini mampu memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam di kelas IV SDIT Al Ihsan Banjarmasin. Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, diketahui bahwa nilai rata-rata pretest siswa pada kelas eksperimen sebesar 65, kemudian meningkat menjadi 87 pada hasil posttest. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa setelah mengikuti pembelajaran

²³⁵ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah*, Vol.1 (Jakarta: Lentera Hati, 2002), 487.

menggunakan model PBL-D, hasil belajar siswa mengalami perkembangan yang cukup signifikan dibandingkan sebelum penerapan model pembelajaran.

Selanjutnya, hasil uji hipotesis menggunakan paired sample t-test menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest pada kelas eksperimen dengan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 (Sig. < 0,05). Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan model PBL-D memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

Selain itu, hasil uji independent samples t-test menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai rata-rata posttest pada kelas eksperimen sebesar 87 lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang memperoleh nilai rata-rata sebesar 65. Hasil tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem-Based Learning* berbasis digital lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar.²³⁶

Efektivitas model juga diperkuat melalui hasil perhitungan Normalized Gain (N-Gain). Berdasarkan hasil analisis, nilai rata-rata N-Gain pada kelas eksperimen sebesar 0,65 dan berada pada kategori sedang, sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,10 yang berada pada kategori rendah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa pada

²³⁶ Richard I. Arends, *Learning to Teach*, 10th ed. (New York: McGraw-Hill Education, 2018), 345.

kelas eksperimen tidak hanya signifikan secara statistik, tetapi juga memiliki tingkat efektivitas yang lebih baik secara praktis dibandingkan kelas kontrol.

Peningkatan hasil belajar tersebut terjadi karena model PBL-D menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran.²³⁷ Siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi dilibatkan secara langsung dalam memahami masalah, berdiskusi, mencari informasi, serta menyampaikan solusi terhadap permasalahan yang diberikan. Selama proses pembelajaran berlangsung, siswa tampak lebih aktif bertanya, berdiskusi, dan menyampaikan pendapat dibandingkan pada pembelajaran sebelumnya yang lebih didominasi metode ceramah.

Hasil penelitian yang menunjukkan peningkatan hasil belajar peserta didik juga memiliki relevansi dengan konsep pencarian ilmu dalam Islam. Allah Swt. berfirman dalam QS. Thaha ayat 114: "Ya Tuhanku, tambahkanlah kepadaku ilmu pengetahuan." Ayat tersebut menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan merupakan tujuan yang sangat dihargai dalam Islam.²³⁸ Keberhasilan model PBL-D dalam meningkatkan hasil belajar menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang aktif, kontekstual, dan berbasis teknologi mampu menjadi sarana untuk mendukung perkembangan ilmu pengetahuan peserta didik.

²³⁷ Rusman, *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Edisi Kedua (Jakarta: Rajawali Pers, 2018), 229.

²³⁸ Ibnu Katsir, *Tafsir al-Qur'an al-'Azhim*, Jilid 5 (Beirut: Dar al-Kutub al-'Ilmiyyah, 1998), 321.

Efektivitas model juga dipengaruhi oleh penggunaan masalah kontekstual yang dekat dengan kehidupan peserta didik sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.²³⁹ Selain itu, media digital membantu meningkatkan perhatian dan motivasi belajar siswa melalui penyajian materi yang lebih menarik dan konkret.

Adanya aktivitas diskusi kelompok juga membantu peserta didik membangun pemahaman melalui interaksi sosial, pertukaran pendapat, dan penyelesaian masalah secara kolaboratif. Aktivitas diskusi kelompok yang terjadi selama penerapan model PBL-D sejalan dengan konsep *syura* dalam Islam. Allah Swt. memerintahkan umat Islam untuk bermusyawarah dalam berbagai urusan sebagaimana dijelaskan dalam QS. Ali Imran ayat 159.

فَبِمَا رَحْمَةٍ مِنَ اللَّهِ لِنْتَ لَهُمْ وَلَوْ كُنْتَ فَظًّا غَلِيظَ الْقَلْبِ لَانْفَضُّوا مِنْ حَوْلِكَ فَاعْفُ عَنْهُمْ
وَاسْتَغْفِرْ لَهُمْ وَشَاوِرْهُمْ فِي الْأَمْرِ فَإِذَا عَزَمْتَ فَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُتَوَكِّلِينَ ﴿١٥٩﴾

Artinya: Maka berkat rahmat Allah engkau (Muhammad) berlaku lemah lembut terhadap mereka. Sekiranya engkau bersikap keras dan berhati kasar, tentulah mereka menjauhkan diri dari sekitarmu. Karena itu maafkanlah mereka, mohonkanlah ampunan untuk mereka, dan bermusyawaratlah dengan mereka dalam urusan itu. Kemudian, apabila engkau telah membulatkan tekad, maka bertawakallah kepada Allah. Sungguh, Allah mencintai orang yang bertawakal.

Menurut M. Quraish Shihab, perintah *wa syāwirhum fī al-amr* menunjukkan bahwa musyawarah merupakan metode yang dianjurkan Islam dalam menyelesaikan persoalan bersama. Musyawarah tidak hanya bertujuan memperoleh keputusan terbaik, tetapi juga mendidik setiap individu untuk

²³⁹ Richard I. Arends, *Learning to Teach*, 10th ed. (New York: McGraw-Hill Education, 2018), 343.

menghargai pendapat orang lain, mengembangkan sikap terbuka, serta membangun tanggung jawab bersama dalam mengambil keputusan.²⁴⁰ Penafsiran tersebut menunjukkan bahwa aktivitas diskusi kelompok dalam model PBL-D tidak hanya berfungsi sebagai strategi pembelajaran, tetapi juga menjadi sarana untuk menanamkan nilai musyawarah, kerja sama, saling menghargai pendapat, dan tanggung jawab bersama sebagaimana diajarkan dalam Islam.

Melalui diskusi kelompok, peserta didik belajar menyampaikan pendapat, mendengarkan pandangan orang lain, serta mengambil keputusan bersama berdasarkan hasil pertimbangan kelompok. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya mengembangkan aspek kognitif, tetapi juga membentuk keterampilan sosial yang sejalan dengan nilai-nilai Islam.

Temuan penelitian ini sejalan dengan teori Arends dan Hmelo-Silver yang menjelaskan bahwa Problem-Based Learning mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa, kemampuan pemecahan masalah, kerja sama, serta pembelajaran yang bermakna.²⁴¹ Temuan ini juga mendukung teori Clark dan Mayer yang menyatakan bahwa media digital dapat meningkatkan interaktivitas dan membantu peserta didik memahami materi secara lebih konkret.

Temuan penelitian ini juga sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa penggunaan media digital dan pendekatan *Problem-*

²⁴⁰ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah*, Vol. 2 (Jakarta: Lentera Hati, 2002), 318.

²⁴¹ Cindy E. Hmelo-Silver, "Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn?," *Educational Psychology Review* 16, no. 3 (2004): 235–66.

Based Learning mampu meningkatkan hasil belajar dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Namun demikian, penelitian ini memiliki keunggulan karena mengintegrasikan pendekatan *Problem-Based Learning* dengan media digital secara langsung dalam satu model pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

4. Temuan Penelitian di Lapangan

Selama proses implementasi model *Problem-Based Learning* berbasis digital (PBL-D) pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam di kelas IV SDIT Al Ihsan Banjarmasin, ditemukan berbagai dinamika pembelajaran yang memberikan gambaran nyata mengenai pelaksanaan model di lapangan. Temuan-temuan tersebut diperoleh berdasarkan hasil observasi selama pembelajaran berlangsung, interaksi siswa dalam kegiatan diskusi, respon guru observer, serta kondisi nyata kelas selama penerapan model PBL-D.

Selama implementasi model PBL-D, terjadi perubahan positif pada perilaku belajar siswa. Peserta didik menjadi lebih aktif bertanya, berdiskusi, dan menyampaikan pendapat dibandingkan pada awal pembelajaran. Perubahan perilaku belajar yang ditunjukkan peserta didik selama implementasi model PBL-D menunjukkan bahwa proses pembelajaran mampu mendorong terjadinya perubahan positif dalam diri siswa. Hal ini sejalan dengan firman Allah Swt. dalam QS. Ar-Ra'd ayat 11 yang menjelaskan bahwa Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sampai mereka mengubah keadaan yang ada pada diri

mereka sendiri. Keaktifan, keberanian menyampaikan pendapat, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran merupakan bentuk perubahan positif yang muncul melalui pengalaman belajar yang bermakna.

Menurut M. Quraish Shihab, QS. Ar-Ra'd ayat 11 menegaskan bahwa perubahan yang dikehendaki Allah terhadap suatu kaum sangat berkaitan dengan kemauan dan usaha mereka untuk mengubah keadaan dirinya sendiri. Perubahan tersebut mencakup perubahan pola pikir, sikap, maupun perilaku yang dilakukan secara sadar dan berkelanjutan. Oleh karena itu, keberhasilan seseorang tidak hanya ditentukan oleh faktor eksternal, tetapi juga oleh kesungguhan dalam melakukan ikhtiar dan memperbaiki diri.²⁴² Penafsiran tersebut menunjukkan bahwa perubahan perilaku belajar siswa selama penerapan model PBL-D tidak terjadi secara spontan, melainkan melalui proses pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk aktif bertanya, berdiskusi, bekerja sama, dan menyelesaikan masalah secara mandiri. Aktivitas tersebut secara bertahap membentuk kebiasaan belajar yang lebih positif, sehingga sejalan dengan prinsip perubahan yang dijelaskan dalam QS. Ar-Ra'd ayat 11.

Temuan ini menunjukkan bahwa perubahan perilaku belajar tidak terjadi secara instan, melainkan melalui proses pembiasaan yang berlangsung selama pembelajaran. Hal tersebut sejalan dengan QS. Ar-Ra'd ayat 11 yang menegaskan pentingnya usaha dan perubahan dari dalam diri individu.

²⁴² M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah*, Vol. 6 (Jakarta: Lentera Hati, 2002), 563.

Guru PAI yang bertindak sebagai observer juga memberikan respon positif terhadap penerapan model PBL-D. Meskipun demikian, implementasi model PBL-D masih menghadapi beberapa kendala, terutama pengelolaan waktu, kesiapan media digital, serta adaptasi siswa terhadap pembelajaran berbasis masalah. Namun, kendala tersebut berangsur berkurang seiring meningkatnya keterbiasaan siswa terhadap pola pembelajaran yang lebih aktif dan kolaboratif.

Untuk memperjelas temuan penelitian di lapangan, berikut disajikan ringkasan temuan selama implementasi model PBL-D pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam:

Tabel 4.23
Tabel Ringkasan Temuan

Aspek Temuan	Hasil Temuan di Lapangan
Suasana Pembelajaran	Pembelajaran menjadi lebih aktif, interaktif, dan tidak monoton
Respon Siswa	Siswa lebih antusias saat media digital dan video pembelajaran ditampilkan
Keaktifan Siswa	Siswa mulai aktif bertanya, berdiskusi, dan menyampaikan pendapat
Dinamika Kelompok	Terjadi kerja sama dan interaksi aktif antarsiswa dalam diskusi
Respon Guru Observer	Model membantu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran
Hambatan Teknis	Pengelolaan waktu, penggunaan proyektor, dan kesiapan media digital
Kendala Siswa	Sebagian siswa awalnya belum terbiasa dengan pembelajaran berbasis masalah

Kelebihan Model	Meningkatkan perhatian, motivasi, interaksi, dan pemahaman siswa
Keterbatasan Model	Membutuhkan persiapan lebih matang dan waktu pembelajaran lebih panjang