

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah sebuah sistem yang selalu berkaitan erat dengan keberadaan peserta didik.¹ Setiap individu yang sedang menempuh pendidikan memiliki hak untuk memperoleh pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhannya, guna membentuk pribadi yang berkualitas dan berkontribusi terhadap kemajuan peradaban. Tingkat kemajuan suatu peradaban sangat dipengaruhi oleh kualitas pendidikan yang berlangsung pada masa tersebut.²

Di Indonesia, penyelenggaraan pendidikan telah diatur secara resmi oleh pemerintah melalui berbagai regulasi. Ketentuan mengenai hal ini tercantum dalam UUD 1945, Undang-Undang tentang Sistem Pendidikan Nasional, serta berbagai peraturan di tingkat daerah. Fungsi dan tujuan dari pendidikan pun dijelaskan secara rinci dan disusun berdasarkan standar pendidikan nasional yang berlaku.³

Di Indonesia, sistem pendidikan terbagi ke dalam beberapa jenjang sesuai dengan ketentuan yang berlaku, yaitu pendidikan formal, nonformal, dan informal. Ketiga bentuk pendidikan ini saling melengkapi dan memperkaya satu sama lain, serta dapat diselenggarakan secara fleksibel baik melalui pembelajaran tatap muka langsung maupun jarak jauh. Pendidikan formal sendiri merupakan jalur pendidikan yang terorganisasi secara sistematis dan bertingkat, mencakup pendidikan dasar, menengah, hingga pendidikan tinggi. Pada jenjang dasar, pendidikan mencakup SD/MI atau lembaga lain yang setara. Sementara itu, jenjang menengah meliputi pendidikan menengah umum seperti SMA/MA dan pendidikan menengah kejuruan seperti SMK. Adapun pendidikan tinggi mencakup program diploma, sarjana, magister, spesialis,

¹ Moch. Tolchah, "Studi Perbandingan Pendidikan Akhlak Perspektif Al-Ghazāli Dan Al-Attas," *EL-BANAT: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Islam* 9, no. 1 (2019): 79–106.

² Dapip Sahroni, "Pentingnya Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran," *Humaniora*, 2017.

³ Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003, *Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS)* (Bandung: Citra Umbara, 2003).

hingga doktor.⁴

Jenjang-jenjang pendidikan yang telah ditetapkan oleh pemerintah kerap mengalami berbagai pembaruan, khususnya dalam aspek kurikulum. Perubahan ini dilakukan sebagai respons terhadap kemajuan zaman yang terus bergerak dinamis, sehingga diperlukan penyesuaian dari kurikulum sebelumnya ke kurikulum yang lebih relevan dan selaras dengan kebutuhan serta standar pendidikan yang berlaku saat ini.⁵

Seiring dengan pesatnya perkembangan zaman di era modern ini, dunia pendidikan terus melakukan berbagai inovasi dalam proses pembelajaran. Inovasi tersebut bertujuan secara umum untuk merespons dan menjawab tantangan yang muncul akibat kemajuan zaman. Para pendidik dan pengembang pendidikan berupaya menciptakan metode pembelajaran yang lebih efektif guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam konteks pendidikan formal di dalam kelas, proses belajar mengajar merupakan sebuah aktivitas interaktif yang melibatkan guru dan peserta didik, atau antar peserta didik, dengan muatan nilai-nilai edukatif. Interaksi ini bersifat dua arah dan hanya dapat berjalan optimal apabila dirancang secara matang dan terstruktur.⁶

Dalam menghadapi era globalisasi, sistem pembelajaran mengalami transformasi berkelanjutan guna mencapai standar mutu yang optimal. Perubahan ini diwujudkan melalui perancangan kurikulum yang berorientasi pada pembelajaran abad ke-21, yang mencakup literasi, berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kolaborasi (4C), penguatan pendidikan karakter (PPK), serta kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Pemerintah secara konsisten mendorong peningkatan kualitas pendidikan melalui penetapan standar proses pembelajaran. Kurikulum dirancang dengan mengintegrasikan literasi, penguasaan pengetahuan,

⁴ Ibrahim Bafadhol, "LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM DI INDOESIA Lembaga Pendidikan Islam ... Lembaga Pendidikan Islam ...," *Jurnal Pendidikan Islam* 06, no. 11 (2017), <http://jurnal.staialhidayahbogor.ac.id/index.php/ei/article/view/95/96>.

⁵ Oemar Hamalik, *Pendidikan Guru: Konsep Kurikulum Dan Strategi* (Bandung: Pustaka Martiana, 1981).

⁶ Asrori, *Inovasi Belajar Dan Pembelajaran PAI (Teori & Aplikatif)* (Surabaya: UMSurabaya Press, 2019).

keterampilan, sikap, serta kompetensi dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Literasi sendiri menjadi elemen kunci dalam proses belajar karena berperan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, logis, dan inovatif. Di sisi lain, peserta didik juga dituntut untuk mampu berkomunikasi secara efektif serta memperkuat karakter melalui sikap tanggung jawab, kerja keras, dan kejujuran dalam kehidupan sehari-hari.⁷

Kegiatan literasi memiliki peran penting dalam mendukung penguatan pendidikan karakter. Berdasarkan peraturan Presiden, terdapat 17 nilai utama yang dianggap mampu membentuk generasi muda menjadi pribadi yang berbudaya, di antaranya adalah religius, jujur, toleran, disiplin, pekerja keras, kreatif, mandiri, demokratis, memiliki rasa ingin tahu, semangat kebangsaan, cinta tanah air, menghargai prestasi, komunikatif, cinta damai, gemar membaca, peduli terhadap lingkungan dan sosial, serta bertanggung jawab. Nilai-nilai ini diharapkan dapat tertanam secara mendalam melalui program Gerakan Literasi Nasional (GLN). Inisiatif ini secara khusus dikembangkan sebagai respons terhadap hasil pemeringkatan literasi Indonesia oleh PISA yang menunjukkan masih rendahnya tingkat literasi di tanah air.⁸

Berdasarkan hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2019, Indonesia menempati posisi ke-72 dari 77 negara dalam hal kemampuan literasi membaca pada siswa berusia 15 tahun. Peringkat ini mencerminkan masih rendahnya budaya membaca di kalangan pelajar, yang menunjukkan bahwa kebiasaan membaca belum menjadi bagian dari rutinitas, bahkan sering kali dianggap membosankan. Selaras dengan temuan tersebut, riset yang dilakukan oleh *Center for Connecticut State University* (CCSU) pada tahun 2016 juga menempatkan Indonesia di peringkat 60 dari 61 negara dalam indeks literasi global. Hasil serupa juga ditemukan dalam Asesmen Kompetensi Siswa Indonesia (AKSI) atau *Indonesian National Assessment Programme*

⁷ Irna, "Menumbuhkan Minat Baca Anak Usia Dini Melalui Implementasi Literasi Keluarga," *Fascho Kajian Pendidikan dan Sosial Kemasyarakatan* 1, no. 1 (2019): 15–34, <http://journal.stkipm-bogor.ac.id/index.php/pascho/article/view/29>.

⁸ Purwadhi Purwadhi, "Implementasi Kurikulum Dalam Pembelajaran Abad XXI," *Mimbar Pendidikan* 4, no. 2 (2019): 103–112.

(INAP) yang mengukur kompetensi dasar siswa sekolah dasar dalam membaca, matematika, dan sains. Berdasarkan Panduan Gerakan Literasi Nasional tahun 2017 yang diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, sebanyak 77,13% siswa tergolong kurang dalam matematika, 46,83% kurang dalam membaca, dan 73,61% kurang dalam sains. Studi literasi ini menilai negara-negara berdasarkan sejumlah indikator, antara lain hasil PISA, jumlah perpustakaan, peredaran surat kabar, kualitas sistem pendidikan, serta akses terhadap komputer.⁹

Merujuk pada data sebelumnya, pemerintah terus berupaya meningkatkan tingkat literasi, khususnya literasi membaca, yang dimulai dari sektor pendidikan. Untuk mendukung tujuan tersebut, dirancanglah Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka yang menekankan pentingnya kegiatan literasi sebagai salah satu strategi pembelajaran efektif guna mendorong minat baca peserta didik. Sejak Maret 2016, Gerakan Literasi Sekolah (GLS) mulai diintensifkan sebagai bentuk nyata dari program peningkatan kemampuan membaca siswa. Program ini juga memperkuat inisiatif penanaman nilai-nilai karakter sebagaimana tercantum dalam Permendikbud Nomor 23 Tahun 2015 tentang Penumbuhan Budi Pekerti. Salah satu bentuk implementasinya adalah kegiatan membaca buku nonpelajaran selama 15 menit sebelum pelajaran dimulai, yang bertujuan untuk merangsang kreativitas dan daya imajinasi siswa. Kegiatan ini juga berperan dalam mengasah kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Literasi pun menjadi elemen yang wajib diintegrasikan di seluruh satuan pendidikan, dan Gerakan Literasi Sekolah kini menjadi salah satu ciri khas pembelajaran abad ke-21 yang mengusung pendekatan seperti *discovery learning*, *project-based learning*, *problem-based learning*, dan *inquiry learning*.¹⁰

Selain itu, sangat penting untuk membentuk generasi muda menjadi individu yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan melalui pendidikan agama.

⁹ Lukman Solihin dkk., Indeks Aktivitas Literasi Membaca 34 Provinsi, (Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan Pendidikan dan Kebudayaan, Badan Penelitian dan Implementasi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2019), 2.

¹⁰ Irna, "Menumbuhkan Minat Baca Anak Usia Dini Melalui Implementasi Literasi Keluarga."

Pendidikan agama merupakan dasar dalam pembentukan moral, namun saat ini mengalami penurunan seiring dengan pesatnya kemajuan zaman. Pemerintah telah menempatkan pendidikan agama sebagai salah satu komponen penting dalam sistem pendidikan nasional, mengingat agama merupakan bagian integral dari pandangan hidup masyarakat Indonesia (*way of life*). Keberagaman agama yang ada di Indonesia, dengan enam agama yang diakui, merupakan sebuah kekayaan yang harus disyukuri dan dijaga keharmonisannya. Pendidikan agama, baik di madrasah maupun sekolah sebagai lembaga pendidikan formal, memiliki peran penting dalam implementasi karakter religius peserta didik. Mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) menyentuh aspek personal yang terkait dengan keyakinan, yang tidak bisa dipaksakan, namun wajib diajarkan untuk memberikan panduan hidup sesuai dengan ajaran agama yang dianut. Terutama bagi peserta didik yang berada pada usia remaja, pendidikan agama Islam sangat diperlukan untuk membantu mereka tetap berada di jalan yang benar dalam pergaulan, sesuai dengan ajaran Islam, serta menghindari hal-hal yang mungkin menarik bagi mereka tetapi bertentangan dengan nilai-nilai agama yang dianut.¹¹

Kondisi ini menjadi sebuah tantangan besar bagi guru pendidikan agama, khususnya pendidikan agama Islam, untuk menyusun pembelajaran yang inovatif dan kreatif, dengan mempertimbangkan semua elemen pembelajaran secara menyeluruh, seperti model, pendekatan, metode, media, strategi, dan teknik. Guru diharapkan memiliki visi perubahan diri serta mengoptimalkan potensi yang dimiliki sebagai investasi untuk manfaat generasi yang akan datang. Pendidikan agama dianggap sebagai investasi penting bagi generasi muda dalam menghadapi perubahan zaman, sehingga mereka perlu dipersiapkan dengan pembelajaran yang matang dan relevan.¹²

Salah satu penyebab rendahnya literasi sains di kalangan siswa adalah keterbatasan materi ajar berbasis literasi sains yang tersedia di Indonesia, jika

¹¹ Kamaruddin Kamaruddin, "Profesionalisme Guru Pendidikan Agama Islam Di Madrasah," *AL-LIQQO: Jurnal Pendidikan Islam* 4, no. 1 (2019): 29–42.

¹² Sutiono, "Profesionalisme Guru," *Tahdzib Al-Akhlaq: Jurnal Pendidikan Islam* 4, no. 2 (2021): 16–25.

dibandingkan dengan negara-negara lain. Keterbatasan dalam kemampuan literasi sains siswa dapat berdampak pada kesiapan mereka di masa depan, khususnya dalam menghadapi pasar kerja. Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa tercermin dari nilai kognitif yang masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Oleh karena itu, implementasi bahan ajar Pendidikan Agama Islam (PAI) dan Budi Pekerti yang terintegrasi dengan materi sains sangat dibutuhkan untuk meningkatkan daya tarik dan makna materi yang diajarkan. Hal ini menjadi alternatif penting dalam menyampaikan pembelajaran yang lebih relevan dan sesuai dengan karakteristik siswa, strategi pembelajaran, materi ajar, dan target pencapaian yang ingin diraih.¹³

Hasil penelitian Fakhriyah et al., (2019)¹⁴ Menunjukkan bahwa bahan ajar berbasis saintifik terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir mahasiswa di Universitas Muara Kudus.

Demikian juga penelitian Annisa dan Zakariah (2020),¹⁵ Menunjukkan bahwa pengembangan bahan ajar berbasis integrasi sains dan teknologi untuk siswa kelas X SMA IT Al Mawaddah Warahmah Kolaka efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Lembaga pendidikan juga diharapkan melakukan perubahan paradigma dalam pelaksanaan pembelajaran. Pembelajaran yang sebelumnya berfokus pada guru (*teacher centered*) kini diubah menjadi berfokus pada siswa (*student centered*). Dengan perubahan ini, guru dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif dalam menyampaikan materi pelajaran. Penerapan berbagai model pembelajaran, seperti pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran dengan pendekatan penyelesaian masalah, dan pembelajaran inkuiri, memberikan peluang bagi guru untuk

¹³ Bambang Dalyono and Dwi Ampuni Agustina, "Guru Profesional Sebagai Faktor Penentu Pendidikan Bermutu," *Bangun Rekaprima* 2, no. 2 (2016).

¹⁴ Fakhriyah, F., Masfuah, S., & Mardapi, D. (2019). Developing Scientific Literacy-Based Teaching Materials to Improve Students' Computational Thinking Skills. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 8(4), Article 4. <https://doi.org/10.15294/jpii.v8i4.19259>

¹⁵ Annisa, N. T., & Zakariah, M. A. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Agama Islam (PAI) Berbasis Integrasi Sains dan Teknologi Peserta Didik Kelas X SMA IT Al Mawaddah Warahmah Kolaka. *Jurnal Teknologi Pendidikan Madrasah* (2020) 3 (2), 285-303, 3 (2), 285-303.

mengimplementasikan kegiatan pembelajaran yang mengarah pada implementasi keterampilan berpikir tingkat tinggi atau HOTS (*high order thinking skills*).¹⁶

HOTS akan memungkinkan siswa untuk membangun argumen yang tepat dan efektif dalam mengambil keputusan atau solusi yang rasional, tanpa bergantung pada dorongan guru atau orang lain, serta bukan sekadar menjalankan tugas dari guru. Selanjutnya, siswa akan mampu mengidentifikasi masalah dan menyelesaikannya dengan strategi yang tidak bersifat otomatis. Dengan keterampilan ini, siswa dapat menyelesaikan permasalahan secara mandiri dan bekerja dengan lebih efektif, serta lebih siap menghadapi tantangan dunia nyata di masa depan. Selain itu, dengan menguasai HOTS, siswa akan memiliki kemampuan metakognisi, yaitu kemampuan untuk mengendalikan aspek kognitif mereka. Artinya, siswa akan lebih sadar akan batasan kemampuan memori mereka, mengetahui tingkat pengetahuan yang mereka miliki, serta mampu memilih dan menggunakan strategi yang tepat. Mereka juga akan terlatih untuk merangkum ide-ide utama, melakukan evaluasi diri secara berkala, dan memahami kapan serta mengapa harus menggunakan strategi tertentu.

SMK Terpadu Madina Samarinda adalah termasuk Lembaga pendidikan yang memiliki kesadaran memperhatikan HOTS (*High Order Thinking Skills*) siswa, yaitu mengutamakan implementasi kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, seperti berpikir kritis, kreatif, analitis, dan solutif. Termasuk dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Hal inilah yang menarik minat peneliti untuk mengadakan penelitian di Lembaga ini dengan judul ANALISIS IMPLEMENTASI BAHAN AJAR PAI BERBASIS LITERASI SAINS DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN *HIGH ORDER THINKING SKILLS* (HOTS) SISWA SMK TERPADU MADINA SAMARINDA.

¹⁶ Lilis Noorjannah, "Implementasi Profesionalisme Guru Melalui Penulisan Karya Tulis Ilmiah Bagi Guru Profesional Di Sma Negeri 1 Kauman Kabupaten Tulungagung Teacher Professionalism Development Through Writing Scientific Papers For Teachers In Professional SMA Negeri 1 Kauma," *Humanity* 10, no. 1 (2014): 97–114.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas maka rumusan masalah untuk penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana implementasi bahan ajar Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis literasi sains dalam proses pembelajaran di SMK Terpadu Madina Samarinda?
2. Bagaimana guru mengintegrasikan literasi sains dalam bahan ajar PAI untuk mengembangkan kemampuan *High Order Thinking Skills* (HOTS) siswa?
3. Bagaimana respon dan pengalaman siswa terhadap penggunaan bahan ajar PAI berbasis literasi sains dalam pembelajaran?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan masalah maka dapat disimpulkan bahwa tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan implementasi bahan ajar Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis literasi sains dalam pembelajaran di SMK Terpadu Madina Samarinda.
2. Untuk menganalisis cara guru mengintegrasikan literasi sains dalam bahan ajar PAI dalam rangka pengembangan kemampuan HOTS siswa.
3. Untuk mendeskripsikan respon dan pengalaman siswa terhadap penggunaan bahan ajar PAI berbasis literasi sains dalam pembelajaran.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik dalam implementasi teori pendidikan maupun bagi penyelenggaraan pengajaran di siswa SMK Terpadu Madina Samarinda. Secara rincian dapat dikemukakan sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis

Diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah mengenai implementasi bahan ajar PAI berbasis literasi sains dalam meningkatkan

kemampuan *High Order Thinking Skills* (HOTS) siswa.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat:

a) Untuk Peneliti

Menambah khazanah ilmu pengetahuan tentang implementasi bahan ajar PAI berbasis literasi sains dalam meningkatkan kemampuan *High Order Thinking Skills* (HOTS) siswa.

b) Untuk SMK Terpadu Madina Samarinda

Menambah khazanah penelitian yang berkaitan dengan implementasi bahan ajar PAI berbasis literasi sains dalam meningkatkan kemampuan *High Order Thinking Skills* (HOTS) siswa.

c) Untuk Pengawas Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan nantinya dapat memberikan bekal dalam melaksanakan tugas kepengawasan dengan memberikan pemahaman dan masukan bahan ajar yang dikembangkan guru sehingga bermanfaat bagi perkembangan dunia pendidikan.

d) Untuk UM Surabaya

Sebagai Barometer interdisipliner keilmuan dan kualitas mahasiswa dalam bidang pendidikan dan untuk menambah perbendaharaan keustakaan.

E. Definisi Operasional

Pengertian istilah yang terkandung dalam judul dapat dipaparkan sebagai berikut:

1. Bahan Ajar

Berbagai ahli memberikan definisi mengenai bahan ajar. Muhaimin menyatakan bahwa bahan ajar mencakup segala bentuk materi yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Hal senada juga diungkapkan oleh *National Center for Vocational Education Research Ltd/National Center for Competency-*

Based Training yang menekankan bahwa bahan ajar adalah segala bentuk materi yang digunakan untuk mendukung guru dan instruktur dalam proses pembelajaran di kelas, baik berupa bahan tertulis maupun tidak tertulis. Sementara itu, Panne mendefinisikan bahan ajar sebagai materi pelajaran yang disusun secara sistematis dan digunakan oleh guru serta siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Bahan ajar adalah kumpulan materi yang disusun secara terstruktur untuk mewakili konsep-konsep yang bertujuan mengarahkan siswa dalam mencapai kompetensi tertentu. Jika bahan ajar tidak diterapkan dalam proses pembelajaran di kelas, maka bahan tersebut hanya akan berfungsi sebagai sumber belajar saja.¹⁷

2. Literasi Sains

Sains pada dasarnya terdiri dari tiga aspek, yaitu: proses, produk, dan sikap. Proses dalam sains merujuk pada metode atau aktivitas ilmiah yang digunakan untuk mendeskripsikan fenomena alam, yang pada akhirnya menghasilkan produk sains seperti fakta, prinsip, hukum, atau teori. Melalui pendekatan ilmiah, sikap ilmiah seperti kejujuran, ketelitian, dan kesabaran juga dapat berkembang. Poedjiadi (2005) menjelaskan bahwa sains adalah kumpulan pengetahuan mengenai objek dan fenomena alam yang diperoleh melalui pemikiran dan penelitian ilmuwan, yang dilakukan dengan keterampilan eksperimen menggunakan metode ilmiah. Definisi ini sejalan dengan pandangan Depdiknas (Mahyuddin, 2007), yang menyatakan bahwa sains berkaitan dengan cara sistematis untuk memahami alam. Oleh karena itu, sains bukan hanya tentang menguasai fakta, konsep, atau prinsip, tetapi juga tentang proses penemuan.

Secara harfiah, literasi berasal dari kata *literacy*, yang berarti "melek huruf" atau gerakan pemberantasan buta huruf. Menurut *Program of International Science Assessment* (PISA), literasi sains didefinisikan sebagai "kemampuan untuk menggunakan pengetahuan ilmiah,

¹⁷ Ina Magdalena et al., "Analisis Bahan Ajar," *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial* 2, no. 2 (2020): 311–326, <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>.

mengidentifikasi pertanyaan, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti, untuk memahami dan membantu membuat keputusan tentang dunia alam serta perubahan yang terjadi padanya melalui aktivitas manusia." Definisi ini menunjukkan bahwa literasi sains bukan hanya sebatas pemahaman terhadap pengetahuan sains, tetapi juga melibatkan kemampuan untuk berpikir kritis dan membuat keputusan berdasarkan bukti, menjadikannya suatu konsep yang multidimensional. Literasi sains mencakup lebih dari sekadar penguasaan pengetahuan ilmiah, tetapi juga kemampuan untuk mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam konteks kehidupan nyata.¹⁸

3. Kemampuan *High Order Thinking Skills* (HOTS)

Tujuan utama dari *High Order Thinking Skills* (HOTS) adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik pada tingkat yang lebih tinggi, khususnya dalam hal berpikir kritis terhadap berbagai informasi yang diterima, berpikir kreatif dalam menyelesaikan masalah dengan pengetahuan yang dimiliki, serta kemampuan untuk mengambil keputusan dalam situasi yang kompleks.

Menurut Krulik & Rudnick, *Problem Solving* (pemecahan masalah) merupakan sebuah proses, di mana setiap individu menggunakan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang diperoleh untuk diterapkan pada situasi baru. Proses ini dimulai dengan membandingkan dan menyimpulkan informasi, kemudian peserta didik harus mengintegrasikan apa yang telah dipelajari dan mengaplikasikannya pada masalah yang dihadapi. Pola pemecahan masalah menurut Krulik & Rudnick dijelaskan melalui langkah-langkah yang dapat diajarkan kepada peserta didik, yaitu: (1) membaca permasalahan, (2) mengembangkan informasi, (3) memilih strategi, (4) menyelesaikan masalah, dan (5) memeriksa kembali serta memperluas pemahaman.¹⁹

¹⁸ Suciati et al., "Identifikasi Kemampuan Siswa Dalam Pembelajaran Biologi," *Seminar Nasional Pendidikan Sains IV* (2014): 1–8, <https://rb.gy/uz0uke>.

¹⁹ H N Dinni, "HOTS (High Order Thinking Skills) Dan Kaitannya Dengan Kemampuan Literasi Matematika," *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika 1* (2018): 170–176, <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/19597>.

F. Penelitian Terdahulu

Berkenaan dengan implementasi materi pembelajaran yang berfokus pada literasi sains untuk meningkatkan keterampilan berpikir siswa, terdapat sejumlah penelitian sebelumnya yang memiliki kaitan dengan penelitian ini., di antaranya:

Penelitian Safri (2019)²⁰ Menunjukkan bahwa materi pembelajaran yang dikembangkan oleh guru Pendidikan Agama Islam di SMK Kota Samarinda bervariasi, meliputi modul, Lembar Kerja Siswa (LKS), dan slide, yang disesuaikan dengan tingkat profesionalisme guru tersebut. Susiana (2017)²¹ dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa tantangan yang dihadapi dalam pembelajaran PAI di SMK Turen melibatkan faktor siswa, guru, dan media pembelajaran, yang menyebabkan tujuan pembelajaran PAI belum tercapai secara maksimal. Sedangkan penelitian Bahri dan Supahar (2019)²² menjelaskan bahwa integrasi antara agama dan sains dalam pembelajaran PAI di SMA Kelas X Kota Yogyakarta untuk mengukur kemampuan berpikir kritis dilakukan melalui implementasi instrumen tes.

Hasil penelitian Hamzah dan Saadah (2023)²³ Menunjukkan bahwa penerapan metode resitasi dapat memperbaiki kemampuan berpikir kritis dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMK Darel Hikmah Kota Pekanbaru. Begitu juga penelitian Darise (2021)²⁴ Menerangkan bahwa pembelajaran PAI dalam konteks Merdeka Belajar harus mampu mendorong sikap kritis siswa, relevan dengan isu-isu terkini dan memberikan manfaat, serta mengembangkan kreativitas siswa, kemampuan komunikasi yang efektif,

²⁰ Safri, S. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Agama Islam Pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) di Kota Samarinda. <http://repository.uinsi.ac.id/handle/123456789/349>

²¹ Susiana, S. (2017). Problematika Pembelajaran PAI di SMKN 1 Turen. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 2(1), Article 1. [https://doi.org/10.25299/althariqah.2017.vol2\(1\).648](https://doi.org/10.25299/althariqah.2017.vol2(1).648)

²² Bahri, M. F., & Supahar. (2019). Kemampuan Berpikir Kritis Menggunakan Tes Terintegrasi Agama dan Sains dalam Pembelajaran PAI di SMA. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, VOL: 08/NO: 02, VOL: 08/NO: 02(VOL: 08/NO: 02)

²³ Hamzah, & Saadah, W. H. (2023). Application of the Recitation Method to Improve Students' Critical Thinking Skills in Islamic Religious Education Subjects in Vocational Schools. *Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan (JKIP)*, 3(2), Article 2.

²⁴ Darise, G. N. (2021). Pendidikan Agama Islam dalam Konteks "Merdeka Belajar." *Journal of Islamic Education: The Teacher of Civilization*, 2(2), Article 2. <https://doi.org/10.30984/jpai.v2i2.1762>

dan meningkatkan rasa percaya diri siswa.

Beberapa penelitian tersebut, meskipun membahas pembelajaran PAI di SMK, belum membahas secara rinci tentang proses implementasi bahan ajar yang sistematis seperti yang dilakukan dalam penelitian ini, yang mencakup perancangan, aktivitas implementasi, hingga tahap uji coba bahan ajar dengan mempertimbangkan aspek materi, keterbacaan, bahasa, ilustrasi, dan desain. Selain itu, meskipun penelitian tersebut juga menyoroti kemampuan berpikir kritis siswa, mereka menggunakan metode yang berbeda, seperti resitasi, sementara penelitian ini berfokus pada implementasi bahan ajar berbasis literasi sains.

Hasil penelitian Fakhriyah et al., (2019)²⁵ Menunjukkan bahwa bahan ajar berbasis saintifik terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir mahasiswa di Universitas Muara Kudus. Febriani et al., (2020)²⁶ dalam penelitiannya juga Menerangkan bahwa terdapat berbagai permasalahan dalam penerapan literasi di sekolah Mutiara Hati Malang, serta strategi untuk meningkatkan literasi sains selama masa Covid-19. Dalam hal ini, guru diharapkan memiliki kompetensi yang ideal untuk mendorong kreativitas dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran.

Hasil penelitian Suryawati et al., (2018)²⁷ Menunjukkan bahwa gerakan literasi di sekolah belum diterapkan secara menyeluruh oleh semua guru di SMP kelas VII Pekanbaru. Sedangkan penelitian Ibrahim (2018)²⁸ Menunjukkan bahwa keterampilan literasi sains dapat dimanfaatkan sebagai dasar implementasi perangkat pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing bagi

²⁵ Fakhriyah, F., Masfiah, S., & Mardapi, D. (2019). Developing Scientific Literacy-Based Teaching Materials to Improve Students' Computational Thinking Skills. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 8(4), Article 4. <https://doi.org/10.15294/jpii.v8i4.19259>

²⁶ Febriani, S. R., Safutri, J. T., Yusnawati, Y., & Anasrudin, A. (2020). Development of Literacy in Islamic Education in the COVID-19 Pandemic Era for Elementary School. *Khalifa: Journal of Islamic Education*, 4(2), Article 2. <https://doi.org/10.24036/kjie.v4i2.44>

²⁷ Suryawati, E., Suzanti, F., Suwondo, S., & Yustina, Y. (2018). The Implementation of School-Literacy-Movement: Integrating Scientific Literacy, Characters, and HOTS in Science Learning. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, <https://doi.org/10.22219/jpbi.v4i3.6876>

²⁸ Ibrahim, M. (2018). The Development of Guided Inquiry-Based Learning Devices on Photosynthesis and Respiration Matter to Train Science Literacy Skills. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 296(1), 012002.

mahasiswa Universitas Negeri Surabaya. Meskipun beberapa penelitian tersebut menjelaskan pengaruh literasi sains terhadap kemampuan berpikir kritis, namun tidak membahas kaitannya dengan pembelajaran PAI dan Budi Pekerti, khususnya di SMK.

Rahmatullah et al., (2021)²⁹ dalam penelitiannya Menerangkan bahwa modul pembelajaran di SMP yang berbasis literasi sains dan berkarakter toleransi merupakan sumber belajar yang digunakan oleh guru dan siswa dalam konteks pendidikan saat ini.

Hasil penelitian Ardianto dan Rubini (2016)³⁰ Menunjukkan bahwa terdapat peningkatan prestasi literasi sains siswa SMK Negeri di Bandung melalui penerapan model penemuan terbimbing dan pembelajaran berbasis masalah, sedangkan Sulistiyowati et al., (2018) Menerangkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman literasi sains melalui penggunaan LKS berbasis STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) di SMP Negeri 03 Pugung. Penelitian Cahyana et al., (2017)³¹ Menerangkan bahwa terdapat hubungan antara kemampuan literasi sains dan kemampuan berpikir kritis siswa di Kota Bengkulu dalam penerapan metode CPS (Creative Problem Solving) dengan problem posing.

Hasil penelitian Chairunnisa et al., (2021)³² dan Andriani et al., (2018) Menunjukkan bahwa penerapan e-modul dalam pembelajaran proyek dapat meningkatkan keterampilan literasi sains, dengan adanya perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol jika dibandingkan dengan penggunaan model ceramah, berdasarkan uji coba yang dilakukan di SMA

²⁹ Rahmatullah, M. F., Pasani, C. F., & Yulinda, R. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Literasi Sains Bermuatan Karakter Toleransi Untuk Siswa SMP Pada Materi Pewarisan Sifat. *Jurnal Pahlawan*, Vol. 17. No.2.

³⁰ Ardianto, D., & Rubini, B. (2016). Comparison of Students' Scientific Literacy in Integrated Science learning Through Model Of Guided Discovery and Problem Based Learning. *JPII Unnes*, 5(1), 31–37.

³¹ Cahyana, U., Kadir, A., & Gherardini, M. (2017). Relasi Kemampuan Berpikir Kritis dalam Kemampuan Literasi Sains pada Siswa Kelas IV Sekolah dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori dan Praktik Pendidikan*, 26(1), Article 1. <https://doi.org/10.17977/um009v26i12017p014>

³² Chairunnisa, F., Maryuningsih, Y., & Maknun, D. (2021). The Application of Excretion System E-Module to Improve Science Literacy Skills. *Biosfer: Jurnal Tadris Biologi*, <https://doi.org/10.24042/biosfer.v12i1.8855>

Negeri 01 Anjatan. Sama halnya dengan Kimianti dan Kun Prasetyo (2019)³³ dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa peningkatan kemampuan literasi sains dapat tercapai melalui penerapan e-modul pembelajaran IPA yang berbasis pada model problem-based learning.

Penelitian Annisa dan Zakariah (2020),³⁴ Menunjukkan bahwa pengembangan bahan ajar berbasis integrasi sains dan teknologi untuk siswa kelas X SMA IT Al Mawaddah Warahmah Kolaka efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan beberapa hasil penelitian yang relevan di atas, banyak yang memberikan gambaran tentang teori dan temuan yang berkaitan dengan literasi sains serta bahan ajar yang digunakan oleh guru. Research gap dalam kajian penelitian terdahulu adalah belum ditemukan penelitian yang secara khusus membahas implementasi bahan ajar PAI dan Budi Pekerti berbasis literasi sains untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, khususnya di SMK Terpadu Madina Samarinda.

Tabel 1.1
Persamaan dan Perbedaan antara Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Sekarang

No.	Judul Penelitian	Peneliti	Persamaan	Perbedaan
1	Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Agama Islam Pada Sekolah Menengah Kejuruan	Safri	Memiliki kesamaan dalam hal bahan ajar PAI	Perbedaan terletak pada lokasi penelitian yaitu di SMK Samarinda

³³ Kimianti, F., & Kun Prasetyo, Z. (2019). Pengembangan E-Modul IPA Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, Vol: 07, No. 02 Desember.

³⁴ Annisa, N. T., & Zakariah, M. A. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Agama Islam (PAI) Berbasis Integrasi Sains dan Teknologi Peserta Didik Kelas X SMA IT Al Mawaddah Warahmah Kolaka. *Jurnal Teknologi Pendidikan Madrasah* (2020) 3 (2), 285-303, 3 (2), 285–303.

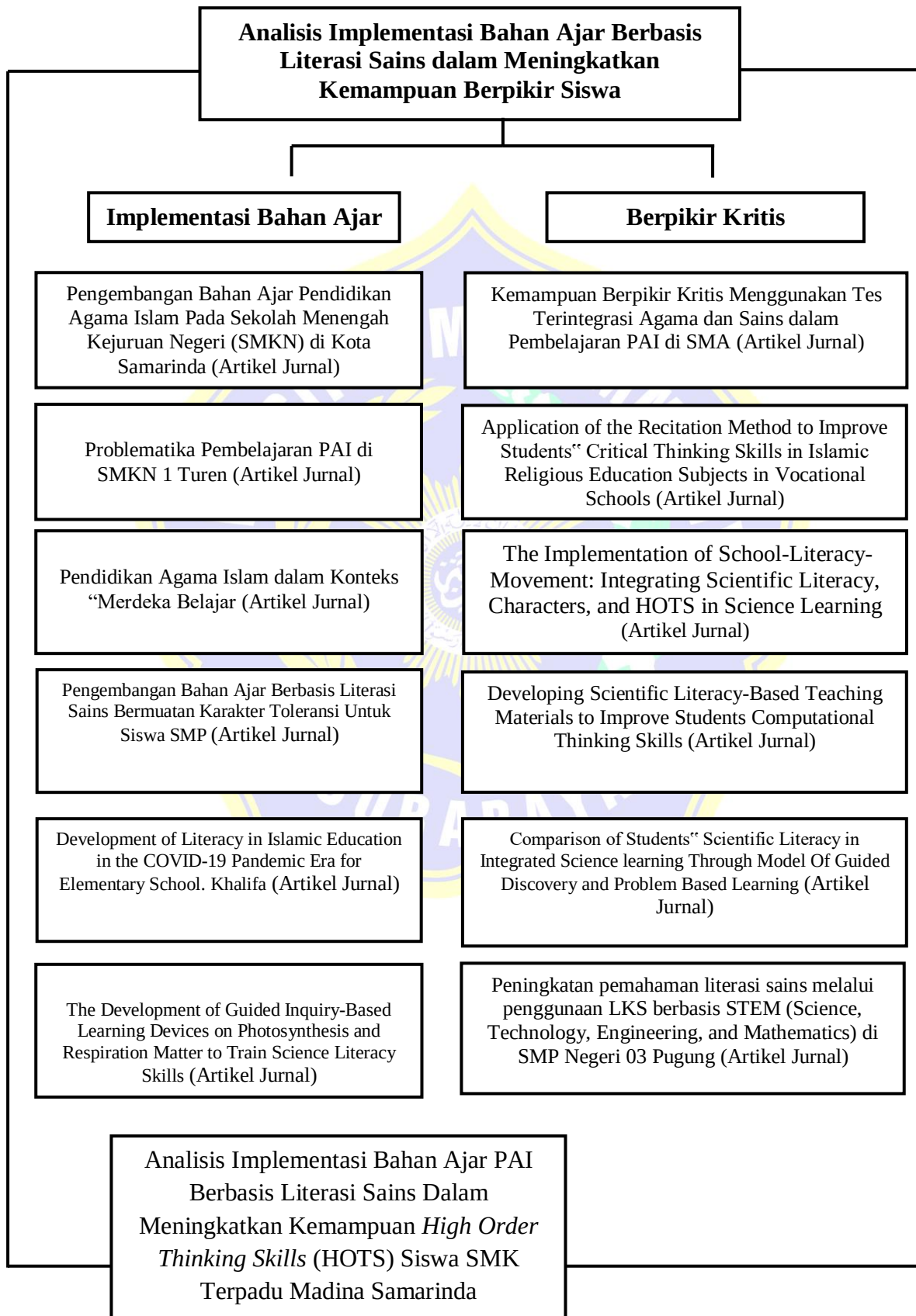
	Negeri (SMKN) di Kota Samarinda			
2	Problematika Pembelajaran PAI di SMKN 1 Turen	Susiana	Membahas kendala pembelajaran PAI	Perbedaan terletak pada lokasi penelitian yaitu di SMKN Turen
3	Kemampuan Berpikir Kritis Menggunakan Tes Terintegrasi Agama dan Sains dalam Pembelajaran PAI di SMA	Bahri, M. F., & Supahar	Memiliki kesamaan dalam hal meneliti terkait Kemampuan Berpikir Kritis	Perbedaan terletak pada lokasi penelitian yaitu di SMA
4	Application of the Recitation Method to Improve Students' Critical Thinking Skills in Islamic Religious Education Subjects in Vocational Schools	Hamzah, & Saadah	Memiliki kesamaan dalam hal meneliti terkait Kemampuan Berpikir Kritis	Perbedaan terletak pada metode dan lokasi penelitian
5	Pendidikan Agama Islam dalam Konteks "Merdeka Belajar	Darise	Memiliki persamaan dalam hal meneliti terkait Kemampuan Berpikir Kritis	Memiliki perbedaan tema penelitian yakni terkait merdeka belajar

6	Developing Scientific Literacy-Based Teaching Materials to Improve Students Computational Thinking Skills	Fakhriyah, F., Masfuah, S., & Mardapi, D	Memiliki persamaan dalam hal meneliti terkait Kemampuan Berpikir Kritis	Lebih membahas tentang bahan ajar berbasis saintifik dalam meningkatkan kemampuan berpikir mahasiswa di Universitas Muara Kudus
7	Development of Literacy in Islamic Education in the COVID-19 Pandemic Era for Elementary School. Khalifa	Febriani, S. R., Safutri, J. T., Yusnawati, Y., & Anasrudin, A	Memiliki persamaan dalam hal meneliti terkait Kemampuan Berpikir Kritis	Lebih membahas tentang permasalahan dalam penerapan literasi di sekolah Mutiara Hati Malang
8	The Implementation of School-Literacy-Movement: Integrating Scientific Literacy, Characters, and HOTS in Science Learning	Suryawati, E., Suzanti, F., Suwondo, S., & Yustina, Y.	Memiliki persamaan dalam hal meneliti terkait Kemampuan Berpikir Kritis	Lebih membahas tentang gerakan literasi di sekolah belum diterapkan secara menyeluruh oleh semua guru di SMP kelas VII Pekanbaru
9	The Development of Guided Inquiry-Based Learning Devices on Photosynthesis and	Ibrahim	Memiliki persamaan dalam hal	Lebih membahas tentang keterampilan

	Respiration Matter to Train Science Literacy Skills		meneliti terkait Kemampuan Berpikir Kritis	literasi sains sebagai dasar implementasi perangkat pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing bagi mahasiswa Universitas Negeri Surabaya
10	Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Literasi Sains Bermuatan Karakter Toleransi Untuk Siswa SMP	Rahmatullah, M. F., Pasani, C. F., & Yulinda, R	Memiliki persamaan dalam hal meneliti terkait Kemampuan Berpikir Kritis	Lebih membahas tentang Implementasi Bahan Ajar Berbasis Literasi Sains Bermuatan Karakter Toleransi Untuk Siswa SMP
11	Comparison of Students' Scientific Literacy in Integrated Science learning Through Model Of Guided Discovery and Problem Based Learning	Ardianto, D., & Rubini, B	Memiliki persamaan dalam hal meneliti terkait Kemampuan Berpikir Kritis	Lebih membahas tentang peningkatan prestasi literasi sains siswa SMK Negeri di Bandung melalui penerapan model penemuan terbimbing dan pembelajaran berbasis masalah

12	Peningkatan pemahaman literasi sains melalui penggunaan LKS berbasis STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) di SMP Negeri 03 Pugung	Sulistiyowati	Memiliki persamaan dalam hal meneliti terkait Kemampuan Berpikir Kritis	Lebih membahas tentang peningkatan pemahaman literasi sains melalui penggunaan LKS berbasis STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) di SMP Negeri 03 Pugung
----	---	---------------	---	--

Bagan 1.1
Peta Penelusuran Penelitian Terdahulu
(State of The Art)



G. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah memahami penulisan tesis ini, maka dalam sistematika penulisan ini akan dibagi menjadi lima bab, yaitu:

Bab *Pertama* menguraikan tentang pendahuluan yang mencakup latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, definisi operasional, penelitian terdahulu, metode penelitian, sistematika penulisan, kerangka tesis dan jadwal penelitian

Bab *Kedua* membahas landasan teori tentang implementasi bahan ajar PAI berbasis literasi sains dalam meningkatkan kemampuan *High Order Thinking Skills* (HOTS) siswa.

Bab *Ketiga* menjelaskan tentang metode penelitian yang meliputi jenis penelitian, subjek penelitian, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data (observasi, interview, dokumentasi) dan metode analisis data (reduksi data, display dan verifikasi data), dan Keabsahan data

Bab *Keempat* menjelaskan tentang hasil penelitian dan pembahasan. Penyajian data meliputi penyajian tentang implementasi bahan ajar PAI berbasis literasi sains dalam meningkatkan kemampuan *High Order Thinking Skills* (HOTS) siswa SMK Terpadu Madina Samarinda.

Bab *ke lima* berisi penutup, di dalamnya terdapat rangkaian kesimpulan dan saran.