

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

Bab ini dimaksudkan sebagai landasan konseptual dan teoretis untuk memahami integrasi *Artificial Intelligence* (AI) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMAN 1 Kota Malang. Fokus utamanya adalah meninjau penelitian terdahulu, mengidentifikasi kesenjangan berupa minimnya kajian tentang pengalaman nyata guru dan siswa dalam mengintegrasikan AI, serta membangun kerangka konseptual yang menekankan dimensi pedagogis, spiritual, dan humanis.

A. Landasan Teori

1. Pengertian Integrasi

Integrasi dalam konteks pendidikan dapat dipahami sebagai proses penyatuan antara aspek teknologi dan keilmuan dengan nilai-nilai lain, termasuk nilai-nilai Islam (Pujiati & Supriyatin, 2025). Proses ini bertujuan menciptakan pembelajaran yang holistik, yang menghubungkan digitalisasi dan sains dengan dimensi spiritual. Sebagaimana ditegaskan oleh (Baehaqi et al., 2024), integrasi nilai-nilai Islam membantu menjembatani kesenjangan antara ilmu pengetahuan modern dan ajaran agama yang sering dianggap terpisah, sehingga menghasilkan model pembelajaran yang lebih utuh dan bermakna.

Dalam kajian ini, integrasi dieksplorasi melalui pengalaman guru PAI dan siswa dalam menggabungkan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) ke dalam proses pembelajaran, dengan tetap menjaga esensi spiritual yang menjadi inti mata pelajaran PAI. Dengan demikian, integrasi dipahami sebagai proses penggabungan berbagai elemen yang berbeda untuk membentuk kesatuan yang harmonis, saling melengkapi, dan relevan dengan kebutuhan pendidikan Islam di era digital.

2. Pengertian Integrasi Teknologi dan Kerangka Teoritis (TPACK)

Integrasi teknologi dalam pendidikan dipahami sebagai penerapan teknologi untuk meningkatkan kualitas lingkungan belajar, di mana teknologi berfungsi sebagai sarana pengembangan keterampilan berpikir peserta didik serta pemecahan masalah pembelajaran secara sistematis (Saripudin & Robbani, 2024). Integrasi ini mencakup penyatuan pengetahuan tentang cara memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kinerja melalui pemanfaatan sumber daya teknologi yang terintegrasi dalam kurikulum.

Dengan demikian, pendidik dituntut memiliki kompetensi dalam memilih dan menggunakan teknologi secara tepat guna mendukung proses pembelajaran.

Integrasi teknologi merupakan penggunaan teknologi sebagai alat bantu yang memungkinkan guru memperluas dan memperkaya pengalaman belajar siswa, sekaligus menyediakan akses ke sumber daya pendidikan global (Sunandi et al., 2023). Dari definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa integrasi teknologi bukan sekadar penambahan perangkat digital, melainkan sebuah proses implementasi yang bertujuan meningkatkan kualitas pembelajaran dan lingkungan pendidikan secara menyeluruh. Secara umum, integrasi teknologi berarti menyatukan pengetahuan dan keterampilan dalam penggunaan teknologi sebagai instrumen pedagogis yang mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Lebih jauh, integrasi teknologi dalam pendidikan menuntut adanya transformasi pedagogis yang kompleks. Untuk memahami dinamika tersebut, penelitian ini mengacu pada kerangka teoritis yang relevan, yaitu *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK)

TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*)

Model *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) hadir sebagai kerangka kerja konseptual yang sangat relevan dalam menjawab tantangan integrasi teknologi di era digital. Sebagai pengembangan dari konsep *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) milik Lee Shulman, TPACK menekankan bahwa keberhasilan pembelajaran berbasis teknologi bukan sekadar ditentukan oleh ketersediaan perangkat canggih, melainkan hasil dari orkestrasi yang harmonis antara penguasaan materi subjek, metode pedagogi yang efektif, dan pemahaman mendalam terhadap karakteristik teknologi itu sendiri. Dalam konteks Pendidikan Agama Islam (PAI), kerangka ini menuntut pendidik untuk tidak hanya cakap secara teknis, tetapi juga mampu menyelaraskan inovasi digital dengan nilai-nilai spiritual (Mishra & Koehler, 2006).

Penerapan AI dalam PAI di SMAN 1 Kota Malang memerlukan penguasaan *Content Knowledge* yang sangat kokoh untuk memvalidasi setiap informasi yang dihasilkan oleh sistem kecerdasan buatan. Hal ini menjadi krusial mengingat AI memiliki potensi untuk menyajikan data yang tidak akurat atau mengandung bias yang dapat bersinggungan dengan prinsip dasar ajaran Islam. Oleh karena itu, kemampuan guru dalam memverifikasi konten teologi, fiqih, dan sejarah Islam menjadi filter utama agar

teknologi tidak menjadi sumber miskonsepsi bagi siswa, melainkan menjadi sarana untuk memperdalam pemahaman agama secara benar (Fitriani et al., 2025).

Dari sisi pedagogis, integrasi AI melalui kacamata TPACK mengarahkan penggunaan teknologi sebagai alat bantu transformatif yang memperkaya interaksi di dalam kelas. Guru harus mampu merancang strategi pembelajaran yang memastikan AI digunakan untuk mendorong pemikiran kritis dan refleksi spiritual, bukan sekadar menggantikan peran guru secara mekanis. Sinergi antara pengetahuan pedagogi dan teknologi ini memungkinkan terciptanya pengalaman belajar yang lebih personal dan adaptif, namun tetap berpijak pada tujuan utama pendidikan agama, yakni pembentukan karakter dan pendalaman iman secara bermakna. (Maskanah, 2025).

Secara holistik, penguasaan TPACK memungkinkan terciptanya ekosistem pembelajaran PAI yang modern tanpa mengesampingkan dimensi kemanusiaan. Puncak dari kerangka ini adalah kemampuan guru untuk menavigasi kompleksitas teknologi AI sehingga tetap selaras dengan etika dan moralitas Islam. Dengan demikian, integrasi AI di sekolah tidak akan menjadikan proses belajar menjadi impersonal, melainkan justru memperkuat hubungan antara guru, siswa, dan nilai-nilai spiritual melalui pemanfaatan inovasi yang bertanggung jawab dan tepat guna bagi pengembangan karakter peserta didik (Niam, 2025).

3. Pengertian Artificial Intelligence dalam Pembelajaran

Menurut (Lahitania et al., 2025) *Artificial Intelligence* (AI) merupakan teknologi yang dirancang manusia untuk berpikir layaknya manusia. Teknologi ini tidak dijalankan langsung oleh manusia, melainkan melalui sistem atau robot yang diprogram sedemikian rupa sehingga mampu melakukan fungsi yang menyerupai kecerdasan manusia. (Sobron & Lubis, 2021) menambahkan bahwa kecerdasan manusia dalam menyelesaikan masalah didasarkan pada pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh melalui proses belajar. Namun, pengetahuan saja tidak cukup; manusia juga menggunakan akal untuk bernalar dan mengambil kesimpulan berdasarkan pengalaman yang dimiliki.

(Kurniawan, 2023) menjelaskan bahwa kecerdasan buatan merupakan hasil teknologi yang bertujuan mempermudah pekerjaan manusia agar lebih efektif dan efisien. AI dirancang untuk memiliki kemampuan menyerupai otak manusia, seperti bernalar, berpikir, mengolah pengetahuan, dan mengambil keputusan dalam memecahkan masalah. Melalui perintah manusia, AI dapat menerima pengetahuan, mensimulasikan proses

penalaran, serta menggunakannya untuk menyelesaikan persoalan secara sistematis. Dari berbagai definisi tersebut dapat ditarik benang merah bahwa AI adalah teknologi yang meniru aspek-aspek kecerdasan manusia, mencakup kemampuan berpikir, menalar, belajar, dan mengambil keputusan.

Dalam konteks pendidikan, AI dapat dimanfaatkan dengan berbagai bentuk, seperti chatbot pembelajaran (misalnya ChatGPT), sistem *adaptive learning* yang menyesuaikan konten dengan kemampuan siswa, platform evaluasi otomatis, dan media pembelajaran interaktif. Relevansinya dengan pembelajaran PAI, AI berpotensi mendukung personalisasi pembelajaran. Misalnya, siswa yang kesulitan menghafal ayat Al-Qur'an dapat menggunakan aplikasi AI dengan teknik *spaced repetition*, sementara siswa yang lebih cepat dapat memperoleh materi pengayaan. Namun, tantangan utama terletak pada bagaimana memastikan output AI tetap sesuai dengan ajaran Islam yang kompleks dan tidak bias terhadap interpretasi tertentu, sebagaimana dialami oleh bu guru dalam ilustrasi pada bab pertama. Oleh karena itu, penelitian ini akan menggali secara mendalam bagaimana guru dan siswa di SMAN 1 Kota Malang mengatasi tantangan tersebut dalam praktik nyata pembelajaran PAI.

4. Pengertian Pembelajaran Pendidikan Agama Islam

Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) merupakan aktivitas yang sistematis dan terencana dengan baik, mencakup materi ajar seperti Al-Qur'an, Hadis, dan ajaran Islam lainnya, untuk disampaikan kepada peserta didik di kelas. menambahkan bahwa pendidikan pada hakikatnya adalah upaya manusia untuk mengembangkan potensi bawaan, baik fisik maupun mental, dengan berlandaskan nilai-nilai yang hidup dalam masyarakat dan budaya (Nadia Khairani et al., 2021). Pendidikan bertujuan menanamkan nilai serta standar tersebut, sekaligus meneruskannya kepada generasi berikutnya agar dapat dikembangkan dalam proses pembelajaran.

Sejalan dengan itu, (Masrufah, Ulfiyatus Sholihah, 2025) menegaskan bahwa belajar adalah proses interaksi dengan lingkungan yang menyebabkan perubahan perilaku, sedangkan. memandang belajar sebagai kegiatan mental dan spiritual yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, menghasilkan perkembangan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai. Pendidikan dalam arti luas mencakup hampir seluruh aktivitas manusia, mulai dari politik, ekonomi, seni, hingga sains. Sementara dalam arti

sempit pendidikan berfokus pada upaya mempertahankan kelangsungan hidup individu dan masyarakat.

Dari berbagai pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran PAI adalah proses sistematis dan terencana untuk menanamkan nilai-nilai Islam, mengembangkan potensi peserta didik secara menyeluruh (spiritual, moral, intelektual, dan sosial), serta membentuk kepribadian beriman dan berakhlak mulia. Karakteristik unik PAI terletak pada pendekatan holistik yang tidak hanya menekankan aspek kognitif, tetapi juga mencakup dimensi afektif (sikap, nilai) dan psikomotorik (praktik ibadah dan akhlak dalam tindakan). Dimensi penting yang sering terabaikan dalam pembelajaran berbasis teknologi adalah *uswatun hasanah* (keteladanan guru) dan interaksi personal antara guru dan siswa, yang fundamental dalam pembentukan karakter spiritual.

Dalam konteks penelitian ini, ketika AI diintegrasikan ke dalam pembelajaran PAI, muncul pertanyaan kritis. Apakah teknologi mampu menggantikan peran guru sebagai teladan spiritual, ataukah AI hanya berfungsi sebagai alat bantu sementara dimensi relasional dan spiritual tetap menjadi domain utama guru?

5. Pengertian Pendidikan Agama Islam

Secara etimologis maupun terminologis, penggunaan term *tarbiyah*, *ta'lim*, dan *ta'dib*, pada prinsipnya sama yaitu digunakan untuk menjelaskan suatu proses dalam menumbuhkan dan mengembangkan seluruh potensi manusia ke arah kematangannya, baik fisik, akal, maupun ruhani. Proses untuk menumbuhkan dan mengembangkan potensi itu adalah hakikat dan fungsi tujuan pendidikan. Dalam pada itu, dari ketiga term itu selanjutnya dikembangkan untuk mengurai makna pendidikan agama Islam (PAI) (Firmansyah, 2019).

Pendidikan Agama Islam merupakan salah satu alat perubahan pengetahuan dalam aspek kognitif atau aspek keagamaan, perubahan norma dan nilai moral guna menciptakan aspek afektif atau biasa disebut sikap, juga memiliki peran dalam mengontrol aspek psikomotorik atau perilaku sehingga menciptakan kepribadian manusia seutuhnya (Setiawan et al., 2021). Dengan kata lain pendidikan Islam adalah proses penyiapan manusia yang shalih, yakni agar tercipta keseimbangan dalam potensi, tujuan, ucapan, dan tindakannya secara keseluruhan (Arif, 2017) (Aminuddin & Kamaliah, 2022).

Dari beberapa pengertian tersebut penulis mengartikan Pendidikan Agama Islam (PAI) suatu proses yang tersistematis untuk mengembangkan, meningkatkan ilmu tentang agama, Pendidikan Agama Islam tidak hanya mengirimkan ilmu kepada orang lain saja, akan tetapi juga usaha menyeluruh untuk membentuk perilaku manusia yang utuh atau kalua Bahasa arabnya (insan kamil) yang imbang antara kecerdasan tentang ilmu-ilmu, dan sesuai dengan perilakunya atas ilmu agama yang diperoleh tersebut.

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian-penelitian di atas dapat dianalisis secara kritis melalui pendekatan tematik untuk mengidentifikasi pola temuan, keterbatasan, dan relevansi terhadap penelitian:

1. Tema 1 Tantangan AI dalam Pendidikan (Mardani, 2025) dan (Rubini & Herwinsyah, 2023)

Kedua penelitian tersebut mengidentifikasi tantangan-tantangan struktural dan etis dalam implementasi AI di pendidikan. (Mardani, 2025) menyajikan tantangan secara makro (kesenjangan infrastruktur, resistensi budaya, ketimpangan kompetensi pendidik) yang bersifat umum di seluruh sektor pendidikan Indonesia. (Rubini & Herwinsyah, 2023) lebih spesifik pada PAI, menekankan aspek etika dan kompleksitas konteks agama Islam.

Persamaan Kedua penelitian tersebut sama-sama membahas tentang tantangan implementasi AI dalam dunia pendidikan di Indonesia dan menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian (Rubini & Herwinsyah, 2023) secara khusus juga membahas pembelajaran PAI, sehingga memiliki relevansi langsung dengan penelitian ini. Ketiganya mengakui adanya tantangan kompleks dalam mengintegrasikan AI, khususnya terkait kompetensi pendidik, infrastruktur, dan aspek etika. Sedangkan perbedaannya Penelitian Mardani bersifat umum dan mencakup seluruh sektor pendidikan tanpa fokus spesifik pada mata pelajaran tertentu, sedangkan penelitian ini secara khusus mengkaji integrasi AI dalam pembelajaran PAI di SMAN 1 Kota Malang.

Penelitian Rubini & Herwinsyah lebih menekankan pada aspek etika dan tantangan teoritis, sementara penelitian ini fokus pada implementasi praktis di lapangan dengan menggali pengalaman konkret guru dan siswa. Dari segi metodologi, penelitian terdahulu bersifat kajian literatur dan analisis konseptual,

sedangkan penelitian ini menggunakan studi kasus instrumental dengan pengumpulan data primer melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi. Penelitian ini juga menggunakan kerangka teoritis TPACK untuk menganalisis kualitas integrasi AI, yang tidak digunakan dalam penelitian terdahulu.

Keterbatasan Kedua penelitian memiliki beberapa keterbatasan yang signifikan. Pertama, pendekatan yang digunakan cenderung teoritis-analitis dan belum didukung oleh data empiris yang mendalam dari lapangan. Kedua, penelitian Mardani tidak fokus pada mata pelajaran spesifik sehingga rekomendasi yang dihasilkan bersifat terlalu umum dan sulit diaplikasikan dalam konteks pembelajaran PAI yang memiliki karakteristik unik. Ketiga, penelitian Rubini & Herwinsyah meskipun membahas PAI, namun tidak menjelaskan secara detail bagaimana tantangan etika tersebut termanifestasi dalam praktik pembelajaran konkret di sekolah tertentu. Keempat, kedua penelitian tidak menggunakan kerangka teoritis yang kuat seperti TPACK untuk menganalisis tingkat integrasi teknologi. Kelima, perspektif partisipan (guru dan siswa) sebagai pelaku langsung pembelajaran masih sangat terbatas dan belum menggali *lived experience* mereka secara mendalam.

Kesenjangan Meskipun kedua penelitian memberikan kontribusi penting dalam mengidentifikasi tantangan AI dalam pendidikan, terdapat kesenjangan yang perlu diisi. Pendekatan yang digunakan mengidentifikasi tantangan pada level isu dan kebijakan, namun belum menggali secara mendalam bagaimana tantangan-tantangan ini benar-benar dialami dan diatasi oleh guru dan siswa dalam praktik pembelajaran sehari-hari. Perspektif partisipan pengalaman konkret mereka di kelas, strategi adaptasi yang mereka kembangkan, dan makna yang mereka konstruksi masih terbatas dalam kedua penelitian tersebut. Selain itu, belum ada analisis tentang bagaimana sekolah sebagai institusi merespons tantangan tersebut melalui kebijakan dan dukungan sistematis.

Maka daripada itu penelitian ini memiliki kebaruan yaitu Penelitian ini akan melengkapi celah tersebut dengan mengeksplorasi pengalaman nyata (*lived experience*) guru PAI dan siswa dalam menghadapi tantangan dan dilema etika penggunaan AI secara langsung di kelas. Fokus pada pengalaman empiris guru dan siswa di SMAN 1 Kota Malang akan memberikan pemahaman yang lebih kontekstual dan mendalam tentang bagaimana tantangan teoritis yang diidentifikasi

penelitian sebelumnya benar-benar termanifestasi dan dinegosiasikan dalam praktik pembelajaran PAI yang sebenarnya. Penelitian ini tidak hanya mengidentifikasi tantangan, tetapi juga menggali strategi adaptasi, resistensi, dan kreativitas guru serta siswa dalam merespons tantangan tersebut.

2. Tema 2 (Baehaqi et al., 2024) : Integrasi Teknologi dan Nilai-nilai

Penelitian ini menekankan pentingnya mengintegrasikan nilai-nilai Islam dengan teknologi untuk menciptakan pembelajaran holistik. Kontribusinya adalah menunjukkan bahwa integrasi teknologi bukan hanya soal teknis, tetapi juga filosofis dan nilai-nilai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi nilai-nilai Islam membantu menjembatani kesenjangan antara ilmu pengetahuan modern dan ajaran agama yang sering dianggap terpisah, sehingga menciptakan model pembelajaran holistik yang menghubungkan digitalisasi dengan nilai-nilai keislaman. Persamaan penelitian tersebut ialah sama-sama membahas tentang integrasi teknologi dengan nilai-nilai Islam dalam pembelajaran dan menggunakan pendekatan kualitatif. Keduanya mengakui pentingnya menjaga nilai-nilai spiritual dalam pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi modern.

Pada penelitian tersebut memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, fokus kajian pada pembelajaran STEM (sains, teknologi, *engineering*, matematika) membuat temuan kurang relevan untuk diterapkan langsung pada pembelajaran PAI yang memiliki karakteristik berbeda. Kedua, penelitian tidak secara spesifik mengkaji teknologi AI, melainkan teknologi secara umum, sehingga tidak memberikan pemahaman tentang tantangan dan peluang unik yang ditawarkan AI. Ketiga, aspek keteladanan guru (*uswatun hasanah*) dan dimensi relasional guru-siswa yang sangat fundamental dalam PAI tidak menjadi fokus pembahasan. Keempat, penelitian dilakukan pada tingkat sekolah menengah tanpa mengeksplorasi secara mendalam bagaimana siswa memaknai integrasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran berbasis teknologi. Kelima, tidak ada analisis tentang bagaimana guru menyeimbangkan tuntutan kurikulum modern dengan pelestarian nilai-nilai tradisional Islam.

Kesenjangan Kajian Baehaqi dkk. lebih berfokus pada pembelajaran sains (STEM) secara umum, bukan PAI secara khusus. Padahal, PAI memiliki karakteristik unik yang membedakannya dari pembelajaran sains dimensi spiritual, pembentukan akhlak, keteladanan guru (*uswatun hasanah*), dan aspek relasional guru-siswa yang bersifat fundamental dalam pendidikan agama. Dimensi-dimensi

ini tidak selalu relevan atau memiliki bobot yang sama dalam pembelajaran sains. Selain itu, penelitian tersebut tidak secara spesifik mengkaji teknologi AI, melainkan teknologi secara umum, sehingga tidak memberikan pemahaman mendalam tentang bagaimana algoritma dan kecerdasan buatan berinteraksi dengan nilai-nilai Islam yang kompleks dan kontekstual.

Kebaruan pada penelitian ini adalah belum ada kajian yang secara spesifik mengkaji integrasi teknologi AI dengan nilai-nilai Islam dalam konteks pembelajaran PAI, yang memiliki karakter pedagogis dan spiritual berbeda dari mata pelajaran umum. Penelitian ini menawarkan kebaruan dengan mengeksplorasi bagaimana nilai-nilai Islam dipertahankan, dinegosiasikan, dan dimaknai oleh guru dan siswa ketika AI diintegrasikan langsung ke dalam pembelajaran PAI. Fokus pada dimensi spiritual, pembentukan akhlak, dan peran keteladanan guru dalam konteks penggunaan AI akan memberikan kontribusi baru dalam literatur integrasi teknologi dalam pendidikan Islam

3. Tema 3 Kompetensi Pendidik dan Integrasi Teknologi (Saripudin & Robbani 2023)

Penelitian ini menekankan peran penting kompetensi pendidik dalam integrasi teknologi. Hal ini sejalan dengan kerangka TPACK yang digunakan dalam penelitian ini bahwa guru harus memiliki *Content Knowledge*, *Pedagogical Knowledge*, dan *Technological Knowledge* yang seimbang. Keterbatasan pada penelitian ini berbicara tentang kompetensi di level umum, tetapi tidak mendalami bagaimana kompetensi ini dibangun, dipraktikkan, dan berefleksi dalam konteks PAI yang spesifik. Penelitian Anda akan menggali bagaimana guru PAI di SMAN 1 mengembangkan dan menggunakan kompetensi mereka dalam mengintegrasikan AI sambil tetap menjaga esensi PAI.

Penelitian tersebut memiliki kesamaan yaitu sama-sama membahas tentang integrasi teknologi dalam pembelajaran dan pentingnya kompetensi pendidik, serta menggunakan pendekatan kualitatif. Keduanya mengakui bahwa keberhasilan integrasi teknologi sangat bergantung pada kesiapan dan kompetensi guru.

Sedangkan perbedaannya membahas integrasi teknologi secara umum untuk meningkatkan keterampilan berpikir peserta didik di berbagai mata pelajaran, sedangkan penelitian ini fokus spesifik pada teknologi AI dalam pembelajaran PAI.

Dari segi fokus kompetensi, penelitian terdahulu lebih menekankan pada kompetensi teknopedagogis secara normatif, sementara penelitian ini menggali

bagaimana kompetensi tersebut dibangun, dipraktikkan, dan direfleksikan secara kontekstual dalam pembelajaran PAI. Penelitian Saripudin & Robbani lebih fokus pada aspek kognitif (keterampilan berpikir), sedangkan penelitian ini mencakup dimensi kognitif, afektif, dan psikomotorik yang penting dalam PAI. Dari segi lokasi penelitian, penelitian terdahulu bersifat umum tanpa konteks sekolah spesifik, sedangkan penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Kota Malang sebagai studi kasus instrumental yang dapat memberikan pemahaman mendalam dan kontekstual.

Peneliti sebelumnya memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, pembahasan tentang kompetensi pendidik masih bersifat teoritis dan normatif tanpa menggali bagaimana kompetensi tersebut dibangun secara organik dalam praktik nyata, terutama dalam konteks mata pelajaran yang memiliki dimensi spiritual seperti PAI. Kedua, penelitian tidak mengeksplorasi dilema-dilema yang dihadapi guru ketika harus menyeimbangkan penggunaan teknologi dengan mempertahankan aspek humanis dan spiritual pembelajaran. Ketiga, fokus pada peningkatan keterampilan berpikir cenderung mengabaikan aspek afektif dan psikomotorik yang sangat penting dalam pembelajaran PAI. Keempat, tidak ada analisis tentang bagaimana konteks sekolah, dukungan institusional, dan budaya organisasi memengaruhi pengembangan kompetensi teknopedagogis guru. Kelima, perspektif guru tentang pengalaman mereka dalam membangun kompetensi, tantangan yang dihadapi, dan strategi yang dikembangkan tidak digali secara mendalam.

Kesenjangan pada peneliti sebelumnya ialah membahas integrasi teknologi secara umum untuk meningkatkan keterampilan berpikir, bukan spesifik pada teknologi AI dalam pembelajaran PAI. Penelitian tersebut berbicara tentang kompetensi di level umum dan teoritis, tetapi tidak mendalami bagaimana kompetensi ini dibangun, dipraktikkan, dan direfleksikan dalam konteks PAI yang spesifik. Proses bagaimana guru PAI mengembangkan kompetensi teknopedagogis mereka sambil tetap mempertahankan esensi spiritual pembelajaran agama, serta bagaimana mereka menegosiasikan identitas profesional mereka antara menjadi fasilitator teknologi dan pembimbing spiritual, belum dieksplorasi secara mendalam.

Maka daripada itu penelitian ini memiliki keterbaruan karena peneliti sebelumnya, belum ada mengkaji bagaimana guru PAI membangun, menegosiasikan, dan mempraktikkan kompetensi teknopedagogis AI dalam

konteks pembelajaran agama yang unik. Penelitian ini menawarkan kebaruan dengan menelaah kompetensi guru PAI secara kontekstual dan situasional, termasuk bagaimana guru menempatkan AI sebagai alat bantu tanpa menggeser peran mereka sebagai pendidik spiritual dan teladan (*uswatun hasanah*). Eksplorasi mendalam tentang dilema, strategi adaptasi, dan proses refleksi guru PAI dalam mengintegrasikan AI akan memberikan pemahaman baru tentang kompetensi teknopedagogis dalam konteks pendidikan agama. Penelitian ini juga akan mengungkap bagaimana guru PAI menyeimbangkan efisiensi teknis yang ditawarkan AI dengan kebutuhan akan interaksi personal dan keteladanan dalam pembelajaran agama.

4. Tema 4 Pengayaan Pengalaman Belajar Melalui Teknologi (Sunandi et al., 2023)

Penelitian ini menyoroti peran teknologi dalam memperkaya pengalaman belajar siswa dan memberikan akses global ke sumber daya pendidikan. Penelitian ini sama-sama membahas tentang peran teknologi dalam memperkaya pengalaman belajar peserta didik dan menggunakan pendekatan kualitatif. Keduanya mengakui potensi teknologi untuk mentransformasi kualitas pengalaman pembelajaran.

Perbedaan penelitian tersebut dilakukan pada konteks mahasiswa perguruan tinggi dengan fokus dampak teknologi secara umum, sedangkan penelitian ini dilakukan pada siswa SMA dengan fokus spesifik pada AI dalam pembelajaran PAI. Dari segi dimensi yang dikaji, penelitian Sunandi dkk. lebih menekankan pada aspek aksesibilitas dan pengayaan sumber belajar tanpa mengeksplorasi dimensi spiritual, sedangkan penelitian ini mengintegrasikan analisis pengalaman belajar dengan dimensi spiritual dan nilai-nilai keislaman. Penelitian terdahulu bersifat umum tanpa konteks mata pelajaran spesifik, sementara penelitian ini fokus pada karakteristik unik pembelajaran PAI. Dari segi kedalaman analisis, penelitian Sunandi dkk. mengkaji dampak teknologi pada level permukaan (*manfaat potensial*), sedangkan penelitian ini menggali makna mendalam yang dikonstruksi siswa tentang hubungan antara teknologi AI dengan pencapaian tujuan spiritual pembelajaran.

Penelitian tersebut memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, konteks penelitian pada mahasiswa perguruan tinggi membuat temuan kurang relevan untuk diterapkan pada siswa SMA yang memiliki karakteristik perkembangan kognitif, emosional, dan spiritual yang berbeda. Kedua, penelitian lebih fokus pada

dampak umum teknologi terhadap pengalaman belajar tanpa mengeksplorasi secara mendalam makna yang dikonstruksi oleh mahasiswa tentang penggunaan teknologi dalam pembelajaran mereka. Ketiga, dimensi spiritual dan nilai-nilai keagamaan tidak menjadi fokus analisis, padahal aspek ini sangat penting dalam pembelajaran PAI. Keempat, penelitian tidak membedakan antara engagement teknis (siswa aktif menggunakan teknologi) dengan engagement substantif (siswa benar-benar memahami dan menginternalisasi materi pembelajaran). Kelima, tidak ada analisis kritis tentang potensi dampak negatif teknologi terhadap pembelajaran, seperti distraksi, ketergantungan, atau berkurangnya interaksi personal.

Kesenjangan pada peneliti tersebut masih bersifat umum tentang integrasi teknologi dalam pendidikan dan dilakukan pada konteks perguruan tinggi, bukan pendidikan menengah dengan fokus PAI. Kajian mereka masih pada level manfaat potensial teknologi dan dampak umum terhadap pembelajaran, tetapi belum menggali pengalaman siswa secara mendalam apa yang mereka rasakan, makna yang mereka konstruksi, dan bagaimana mereka beradaptasi dengan teknologi dalam pembelajaran, terutama dalam konteks pembelajaran yang memiliki dimensi spiritual seperti PAI. Belum ada eksplorasi tentang bagaimana siswa memaknai hubungan antara penggunaan teknologi dengan pencapaian tujuan spiritual pembelajaran agama.

Maka pada penelitian ini memiliki keterbaruan yaitu, Penelitian ini akan mengeksplorasi perspektif siswa SMA secara kualitatif mendalam, terutama terkait dengan aspek spiritual dan relasional dalam PAI. Fokus pada bagaimana siswa memaknai kehadiran AI dalam pembelajaran agama mereka, bagaimana mereka membedakan antara keterlibatan teknis dengan pencarian makna spiritual, dan bagaimana mereka mengkritisi relevansi AI terhadap pembelajaran PAI akan memberikan wawasan baru yang selama ini belum banyak dikaji dalam literatur. Penelitian ini juga akan mengungkap apakah penggunaan AI meningkatkan engagement siswa secara genuine atau hanya menghadirkan hiburan tanpa memperdalam pemahaman nilai-nilai Islam.

5. Tema 5 Konsep dan Implementasi AI (Lahitania et al., 2025)

Penelitian ini memberikan penjelasan konseptual tentang AI dan potensinya dalam pendidikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI merupakan teknologi yang dirancang untuk meniru aspek-aspek kecerdasan manusia, seperti berpikir,

menalar, dan mengambil keputusan, yang dapat dimanfaatkan untuk mempermudah pekerjaan secara efektif dan efisien dalam konteks pendidikan.

Penelitian ini juga mengeksplorasi persepsi siswa terhadap penggunaan AI dalam pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam (SKI). Penelitian tersebut memiliki kesamaan yaitu, sama-sama membahas tentang teknologi AI dan implementasinya dalam pembelajaran mata pelajaran keagamaan di tingkat sekolah menengah atas/madrasah aliyah, serta menggunakan pendekatan kualitatif. Keduanya juga menggali persepsi siswa terhadap penggunaan AI.

Kesenjangan atau keterbatasan pada penelitian sebelumnya ialah bersifat konseptual, deskriptif dan umum. Implementasi AI dalam pendidikan sangat kontekstual berbeda di setiap sekolah, mata pelajaran, dan tingkat pendidikan. Kebaruan pada penelitian ini akan menghadirkan pemahaman kontekstual dan spesifik tentang bagaimana implementasi AI terjadi dalam pembelajaran PAI di SMAN 1 Kota Malang, sebuah sekolah unggulan yang telah mengintegrasikan AI secara sistematis.

Eksplorasi mendalam tentang bentuk-bentuk konkret integrasi AI, strategi yang digunakan guru, respons siswa, tantangan yang dihadapi, dan adaptasi yang dilakukan akan melengkapi pemahaman konseptual dengan realitas empiris di lapangan. Penelitian ini juga akan menganalisis implementasi AI dalam pembelajaran PAI menggunakan kerangka teoritis TPACK untuk menilai sejauh mana integrasi AI telah mencapai tingkat transformatif atau masih berada pada tahap substitusi.

C. Kerangka Konseptual

Penelitian ini dirancang untuk mengeksplorasi secara mendalam bagaimana guru dan siswa mengalami, memaknai, serta berinteraksi dengan integrasi teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMAN 1 Kota Malang. Kerangka konseptual ini tidak dimaksudkan untuk mengukur efektivitas secara kuantitatif, melainkan untuk memetakan dimensi kualitatif yang memandu eksplorasi fenomena di lapangan. Pendekatan ini menekankan bahwa integrasi AI bukan sekadar penerapan teknis, melainkan proses kompleks di mana aktor pendidikan secara aktif mengonstruksi makna, merespons, dan menegosiasikan hubungan antara teknologi dengan nilai-nilai spiritual dan pedagogis yang mereka pahami.

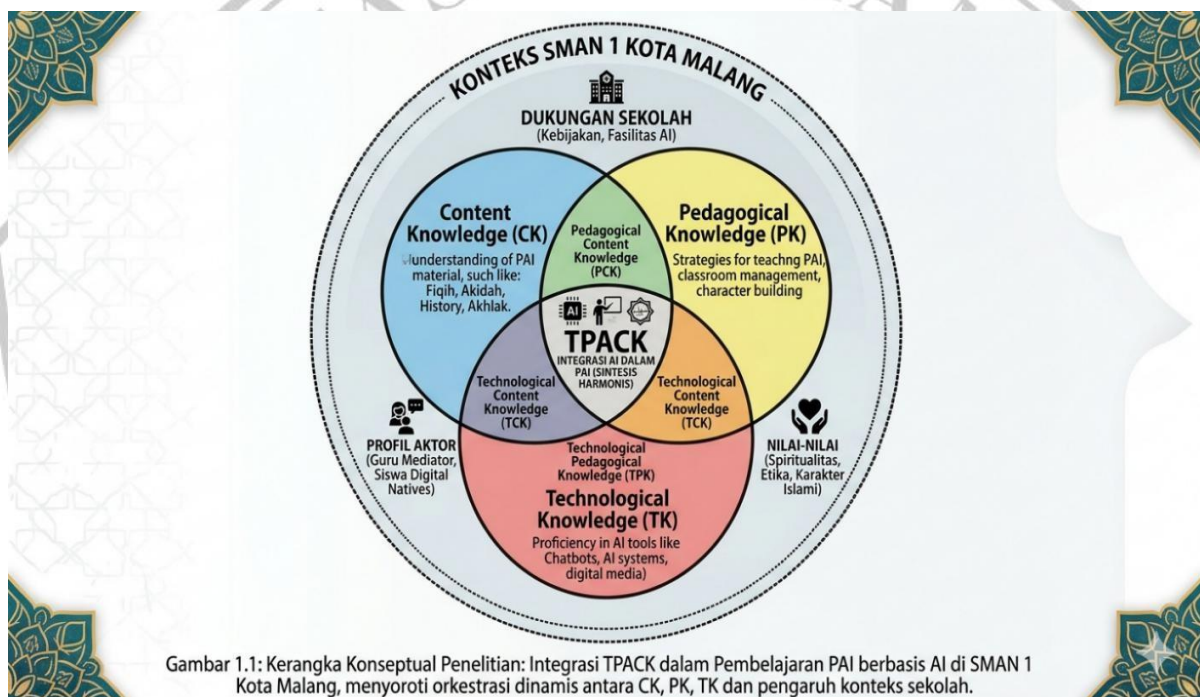
Fenomena inti penelitian ini adalah integrasi AI dalam pembelajaran PAI, yang merujuk pada proses konkret bagaimana guru dan siswa menggunakan, mengadaptasi, dan memberi makna terhadap teknologi seperti ChatGPT, Gemini, dan platform pembelajaran adaptif dalam aktivitas sehari-hari. Fenomena ini tidak hanya berupa adopsi alat digital, tetapi juga melibatkan negosiasi fundamental antara inovasi teknologi dan nilai-nilai spiritual Islam. Dimensi eksplorasi mencakup praktik penggunaan AI di kelas, strategi adaptasi guru dalam menjaga esensi PAI, serta cara siswa menginterpretasi dan merespons kehadiran AI dalam perjalanan pembelajaran agama mereka.

SMAN 1 Kota Malang dipandang bukan sekadar sekolah unggulan yang berhasil mengimplementasikan AI, melainkan sebagai lokasi spesifik di mana terjadi ketegangan dan negosiasi dinamis antara kebijakan *top-down*, keterbatasan sumber daya, kompetensi guru, nilai-nilai lokal, serta aspirasi aktor pendidikan. Memahami integrasi AI di sekolah ini berarti mengakui bahwa teknologi beroperasi dalam ekosistem sosial, budaya, dan pedagogis yang kompleks. Dengan demikian, penelitian ini berpotensi memberikan wawasan bagi sekolah lain dengan konteks serupa dalam menavigasi perubahan teknologi sambil tetap mempertahankan nilai-nilai inti pendidikan agama.

Kerangka konseptual ini juga menyoroti tiga aktor utama yaitu guru, siswa, dan kepala sekolah. Guru PAI dipandang sebagai mediator makna yang aktif dan reflektif, bukan sekadar pelaksana kebijakan. Eksplorasi terhadap guru mencakup bagaimana mereka merekonstruksi identitas profesional, menyeimbangkan efisiensi teknis dengan makna spiritual, serta menggunakan strategi kreatif untuk mempertahankan ruh PAI. Siswa, di sisi lain, dilihat sebagai ko-kreator pengalaman pembelajaran, bukan penerima pasif teknologi. Fokus penelitian mencakup bagaimana mereka memaknai kehadiran AI, membedakan keterlibatan teknis dengan pencarian makna spiritual, serta mengkritisi relevansi AI terhadap pembelajaran agama. Kepemimpinan sekolah berperan sebagai pembuat konteks, melalui kebijakan dan struktur organisasi yang membentuk ruang bagi guru dan siswa, sekaligus membuka peluang negosiasi, kreativitas, dan resistensi terhadap kebijakan yang ada.

Dengan demikian, kerangka konseptual ini menegaskan bahwa penelitian tentang integrasi AI dalam pembelajaran PAI adalah penelitian tentang manusia guru dan siswa

yang secara aktif memberi makna terhadap pertemuan kompleks antara inovasi teknologi dan tradisi pedagogis spiritual. Penelitian ini mengundang eksplorasi kualitatif yang mendalam, penuh empati, dan terbuka terhadap pengalaman hidup (*lived experience*), interpretasi autentik, serta konstruksi makna yang dilakukan aktor pendidikan. Pendekatan ini berbeda dari penelitian kuantitatif yang berfokus pada efektivitas teknis, karena tujuan utama penelitian ini adalah memahami dan mendokumentasikan bagaimana teknologi bertemu dengan nilai, praktik, dan aspirasi manusia dalam ruang kelas PAI.



Gambar 1.1: Kerangka Konseptual Penelitian: Integrasi TPACK dalam Pembelajaran PAI berbasis AI di SMAN 1 Kota Malang, menyoroti orkestrasi dinamis antara CK, PK, TK dan pengaruh konteks sekolah.

Kerangka Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) menjadi landasan teoretis fundamental dalam penelitian ini untuk menganalisis bagaimana AI diintegrasikan ke dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). TPACK bukan sekadar model teknis, melainkan orkestrasi dinamis antara tiga domain utama: pengetahuan materi (Content), metode pengajaran (Pedagogy), dan penguasaan teknologi (Technology). Dalam konteks ini, TPACK menuntut guru PAI untuk mampu mengintegrasikan AI secara transformatif, mengubah metode konvensional menjadi pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan digital siswa tanpa kehilangan esensi nilai Islam. (Hanik et al., 2022).

Tiga pilar dasar TPACK dalam penelitian ini meliputi, Content Knowledge (CK) yang merujuk pada kedalaman pemahaman guru terhadap khazanah keilmuan Islam (fiqih, akidah,

sejarah), Pedagogical Knowledge (PK) yang mencakup strategi guru dalam memfasilitasi karakter siswa, serta Technological Knowledge (TK) yang berupa kemampuan teknis mengoperasikan alat bantu AI. Sinergi ketiganya memastikan bahwa teknologi bukan sekadar tambahan, melainkan alat yang mampu memvisualisasikan konsep abstrak agama menjadi materi yang mudah dipahami dan mendalam. (Suyamto et al., 2020).

Kekuatan utama TPACK terletak pada sintesis Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) itu sendiri. Guru PAI yang memiliki kapasitas TPACK yang kuat akan mampu menavigasi AI sebagai validator konten, menciptakan strategi pembelajaran yang mendorong pemikiran kritis, serta mempersonalisasi pengalaman belajar siswa. Dengan demikian, AI tidak menjadi pengganti peran guru, melainkan berfungsi sebagai katalisator untuk memperkuat kedalaman spiritualitas dan moralitas siswa di SMAN 1 Kota Malang (Fitria & Mustika, 2024).

Penelitian ini memandang TPACK bukan sebagai rumus kaku, melainkan kerangka yang bernapas sesuai dengan realitas di lapangan. Lingkaran luar dalam kerangka ini yaitu konteks infrastruktur sekolah, kebijakan kurikulum, dan nilai-nilai spiritual yang dianut menjadi penentu utama efektivitas integrasi. Guru PAI dituntut untuk beradaptasi dengan konteks ini, memastikan bahwa setiap penggunaan AI tetap berpijak pada tujuan akhir pendidikan, membentuk karakter siswa yang berakhlak mulia di tengah arus digitalisasi yang masif.