

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dinamika kehidupan manusia dalam berinteraksi dengan teknologi dan lingkungannya telah berubah secara mendasar karena perkembangan teknologi yang bergerak cepat. *Internet of Things*, konektivitas global, dan kecerdasan buatan memberikan tantangan kepada masyarakat yang harus segera diadaptasi. Peradaban manusia telah mengalami perubahan yang berkelanjutan dan transformatif sepanjang sejarah. Perubahan-perubahan telah mencapai puncaknya pada lingkungan yang tidak terkendali yang ditandai dengan volatilitas, ketidakpastian, kompleksitas, dan ambiguitas, yang dikenal dengan era VUCA (Barni, 2019). Kombinasi keadaan yang dikenal sebagai *volatility* (volatilitas), *uncertainty* (ketidakpastian), *complexity* (kompleksitas), dan *ambiguity* (ambiguitas) yang disebut sebagai VUCA. Konsep ini mencerminkan realitas dunia yang berubah dengan cepat dan sulit diprediksi, serta volatilitas merujuk pada perubahan yang cepat dan tidak stabil, ketidakpastian menggambarkan sulitnya memprediksi masa depan, kompleksitas mengacu pada banyaknya faktor yang saling terkait, dan ambiguitas menunjukkan ketidakjelasan dalam menafsirkan situasi atau informasi. Dalam lingkungan VUCA, kebenaran dan realitas sering kali menjadi sangat subjektif, dengan banyak faktor yang saling mempengaruhi, membuat pengelolaan dan pengendalian situasi menjadi tantangan yang signifikan. VUCA disebabkan oleh kemajuan teknologi yang melemahkan prinsip-prinsip moral yang selama ini menjadi bagian dari sifat dasar manusia.

Masyarakat global kita sedang menghadapi tantangan yang relevan dan ancaman yang luar biasa, seperti yang disajikan dalam agenda 2030 dan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) tanpa bergantung pada entitas level tertinggi dari teknologi, terutama saat ini kita berada dalam transisi dari revolusi industri 4.0 menuju society 5.0. Revolusi Industri 4.0 ditandai oleh beberapa fitur teknologi kunci yang mengubah lanskap digital global. Ciri-ciri utamanya meliputi perkembangan kecerdasan buatan (AI), komputasi awan, interkonektivitas manusia

melalui internet, analisis data berskala besar, *Internet of Things* (IoT), serta digitalisasi yang meluas di berbagai sektor. Kemajuan teknologi ini telah mengakibatkan perubahan mendasar dan disruptif di berbagai aspek kehidupan manusia. Salah satu bidang yang mengalami dampak dari transformasi digital ini adalah sektor pendidikan (Dito & Pujiastuti, 2021).

Seperti pada penjelasan Herman et al (2016) mengenai Empat prinsip menentukan revolusi industri 4.0. Pertama adalah *Internet of Things* (IoT) atau *Internet of People* (IoP) yang memungkinkan koneksi antara mesin, perangkat, sensor, dan manusia. Kedua adalah transparansi informasi, yang dihasilkan oleh sistem informasi yang memperkaya model digital dengan data sensor dan analisis, menciptakan salinan virtual dari dunia fisik. Ketiga adalah ketersediaan berbagai perangkat teknologi informasi yang membantu masyarakat mengambil keputusan yang lebih baik daripada sebelumnya. Keempat, ada proses pengambilan keputusan yang terdesentralisasi di mana sistem fisik virtual melakukan tugasnya secara efisien dan membuat keputusan secara otonom. Dalam praktiknya, fitur-fitur Revolusi Industri 4.0 memungkinkan kolaborasi antara manusia dan mesin atau robot, pengendalian pekerjaan dari jarak jauh, manajemen kinerja digital, dan otomasi pengetahuan tenaga kerja.

Kehadiran industri 4.0 membawa kemungkinan banyak pekerjaan yang digantikan oleh robot atau mesin. Prof. Rhenald Kasali, seorang spesialis pengembangan sumber daya manusia yang mengajar di Universitas Indonesia juga mendukung pendapat ini. Prof. Kasali telah memperingatkan bahwa banyak pekerjaan yang akan hilang ketika otot manusia digantikan oleh robot dan mesin di era digitalisasi ini (Permana, 2021). Dalam dunia pendidikan, bukan hanya tentang ancaman pekerjaan guru yang dapat digantikan oleh teknologi, tetapi juga tentang bagaimana guru menghadapi generasi alpha (Gen Y dan Gen Z), yang memiliki karakteristik uniknya sendiri. Generasi alpha, keturunan generasi milenial yang lahir antara tahun 2010 hingga 2024, adalah orang-orang yang melek gawai dan dikenal sebagai *digital native*, yang ditandai dengan tidak adanya pemisahan antara dunia digital dan 'kehidupan nyata'. Sementara guru yang akrab dengan gadget dan perangkat lainnya merupakan *digital immigrants*. Ini merupakan tantangan bagi guru

untuk mempertimbangkan kondisi tersebut dalam proses pembelajaran di kelas. Oleh karena itu, guru harus terus mencari tahu tentang bagaimana membiasakan peserta didik dengan teknologi dan lingkungan yang sudah dikenalnya seperti gawai dalam proses pembelajaran. Tuntutan sistem pendidikan dapat dipenuhi dengan memanfaatkan strategi seperti pembelajaran berbasis teknologi, pembelajaran kolaboratif, pembelajaran terintegrasi dengan masyarakat, pembelajaran kontekstual, dan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Agar pembelajaran tetap menarik di dalam kelas, guru harus menjadi pengadaptasi yang gesit. Mereka juga harus mampu merancang inovasi pembelajaran baru, seperti mengintegrasikan gerakan literasi yang melengkapi kurikulum dan kerangka kerja pendidikan dan memastikan bahwa materi pembelajaran yang ditawarkan dapat memberikan hasil yang berkualitas tinggi. Dengan demikian, untuk meningkatkan pembelajaran dan menghasilkan hasil yang berkualitas, guru dapat memanfaatkan kedekatan peserta didik dengan teknologi seperti gawai (Afrianto, 2018).

Tantangan di dunia pendidikan bagi tenaga pendidik di era industri 4.0 menuntut sekolah dasar dan menengah perlu meningkatkan dan mengevaluasi sistem pembelajaran untuk setiap bidang studi. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Wiyono dan Zakiyah (2019) salah satunya adalah dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membaca gambar-gambar struktur fisika, di mana peserta didik dapat mengeksplorasi pengetahuan dari berbagai sumber literatur yang tersedia di internet. Kondisi ini menegaskan bahwa peserta didik memiliki kesempatan untuk mengeksplorasi sumber belajar dari media *online* ilmiah dan mendukung literasi dari bahan ajar yang diberikan oleh guru. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Arifin (2018) menemukan bahwa dalam model pendidikan revolusi industri 4.0, nilai-nilai kemanusiaan dapat diterapkan melalui analisis, peningkatan, pengetahuan, kepribadian dan perubahan fenomena sosial. Dalam konteks pendidikan, menerapkan dasar-dasar kemanusiaan dapat membantu peserta didik untuk menyadari potensi mereka dan kekuatan dalam diri untuk menghadapi situasi yang terus berubah.

Munculnya Industri 4.0 sebagai era baru yang ditandai dengan digitalisasi, transparansi informasi, konektivitas dan otomasi, yang diikuti dengan gagasan Society 5.0 sebagai peradaban modern, memberikan tantangan tersendiri bagi institusi pendidikan. Revolusi Industri 4.0 merupakan perubahan besar yang mempengaruhi cara masyarakat bekerja dan berbisnis. Sedangkan Society 5.0 dapat didefinisikan sebagai masyarakat cerdas yang mengintegrasikan dunia maya dan fisik. (Salgues, 2018). Untuk mencapai tujuan utamanya memajukan perekonomian, Society 5.0 sangat menekankan pada inovasi ilmu pengetahuan dan teknologi dengan perspektif humanistik. Salgues (2018) menyatakan ciri-ciri Society 5.0 sebagai berikut: (1) memanfaatkan sepenuhnya teknologi informasi dan komunikasi; (2) berpusat pada komunitas; (3) melibatkan masyarakat; (4) mempunyai kesamaan nilai: keberlanjutan, inklusivitas, efektif, dan kekuatan kecerdasan; serta (5) meningkatnya gangguan ekonomi.

Society 5.0 adalah masyarakat yang dapat menghadapi berbagai tantangan dan masalah sosial dengan menggunakan berbagai inovasi, seperti alat, teknologi, dan metode pengajaran baru. Sistem pendidikan dalam Society 5.0 memberikan tantangan bagi guru untuk mendorong perancangan proses pembelajaran yang memungkinkan perkembangan berbagai keterampilan tidak hanya untuk dunia kerja, tetapi juga untuk mengonsumsi budaya, menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan yang terus-menerus, mengelola data, berinteraksi dengan lingkungan dan orang lain, serta mengembangkan aspek pribadi dan sosial. Peran penting pendidikan dalam Society 5.0, setiap individunya diharapkan terlibat secara aktif dan menggunakan teknologi digital demi peningkatan kualitas hidup. Selain itu, keterampilan teknis diperkirakan akan menjadi kurang dominan di masa depan dibandingkan dengan keterampilan personal (*soft skills*), salah satunya adalah keterampilan komunikasi yang efektif dan kemampuan berpikir secara kreatif dan kritis juga akan semakin dibutuhkan (Chin, 2021)

Pendidikan berperan mendasar dalam mempersiapkan dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia di era society 5.0. Dalam konteks ini, lembaga pendidikan harus menghadapi tantangan untuk membekali peserta didik dengan keterampilan hidup yang diperlukan untuk berkembang dan unggul dalam

konteks dinamis abad ke-21. Kompetensi-kompetensi ini mencakup 4C: kreativitas, berpikir kritis, komunikasi, dan kolaborasi. Dengan menumbuhkan keterampilan hidup abad ke-21 yang diperlukan ini, peserta didik menjadi mampu untuk berhasil di bidang-bidang kompetitif dunia modern (Supa'at & Ihsan, 2023). Pengalaman belajar yang mendalam dan berinteraksi adalah masa depan pembelajaran, mengintegrasikan teknologi terbaik dari pendidikan era society 5.0 dan Industri 4.0 untuk melibatkan generasi pembelajar saat ini yang memiliki gaya belajar unik di era digital. Menciptakan pengalaman belajar yang mendalam dan interaktif adalah sebuah tantangan yang nyata bagi para guru, terutama bagi mereka yang kurang memiliki pengetahuan teknologi dan yang tidak mengakui pentingnya berinvestasi dalam menciptakan konten pembelajaran yang berbasis teknologi (Nadiah et al., 2019)

Peran guru sangat menentukan kualitas proses dan hasil pendidikan yang akan terwujud di era society 5.0. Guru harus selalu berupaya meningkatkan kompetensinya guna memenuhi target pendidikan nasional. Tanggung jawab utama guru yang merupakan tenaga profesional di bidang pendidikan adalah memberi petunjuk, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan menempatkan peserta didik pada pendidikan formal, dasar, dan menengah, mulai dari pendidikan anak usia dini. Definisi tersebut telah dimuat dalam kebijakan nasional Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen. Namun, guru juga perlu menguasai sejumlah kompetensi lain di samping gelombang globalisasi dan kemajuan teknologi saat ini.

Memasuki era industri 4.0 dan society 5.0, guru akan memiliki tugas yang sangat kompleks karena dampak kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi serta perubahan lingkungan sekitar. Kondisi ini menekankan pentingnya kompetensi guru dalam mengembangkan *soft skill*. Transformasi dalam sistem pendidikan juga memberikan dampak signifikan pada peran guru sebagai pendidik. Guru diharapkan memiliki kemampuan yang mencakup kompetensi untuk membimbing peserta didik menghadapi tantangan dalam era society 5.0. Selain itu, untuk memenuhi tuntutan Society 5.0, peserta didik tidak hanya membutuhkan teknologi untuk memperluas pengetahuannya, tetapi peserta didik juga perlu berinteraksi dengan

lingkungan sekitar untuk mendapatkan akses informasi yang lebih komprehensif dan mengkomunikasikan pemikirannya secara efektif. Komunikasi ini berfungsi sebagai jembatan untuk menghubungkan komunikasi dan kemajuan teknologi yang dicapai. Oleh karena itu, tuntutan terhadap kompetensi guru mewajibkan mereka untuk mempersiapkan diri dan melakukan penyesuaian serta perbaikan yang diperlukan, dengan tujuan meningkatkan kualitas pendidikan.

Mengetahui pentingnya peranan guru dan dosen dalam upaya pembangunan sumber daya manusia dalam keseluruhan aspek kehidupan, guru harus memiliki pemahaman yang komprehensif tentang peran dan tanggung jawab mereka serta keterampilan yang diperlukan untuk memenuhi tantangan pendidikan yang dihadapinya. Dalam hal ini pemerintah juga perlu membuat kebijakan untuk membantu mengembangkan kompetensi guru sesuai dengan kebutuhan pendidikan. Karena semakin serius suatu pemerintah dalam membangun negaranya, semakin penting peran guru dalam semua aspek kehidupan bangsa (Rony, 2018). Menurut pendapat Hadiyanto (2004), bahwa efektivitas proses pembelajaran yang dipimpin guru menentukan keberhasilan program pendidikan. Untuk mencapai tujuan pembelajaran itu sendiri, proses pembelajaran sangatlah penting. Berhasil atau tidaknya proses pembelajaran sangat ditentukan oleh fungsi dan peranan guru, yaitu sejauh mana guru dapat melaksanakan tugasnya secara profesional dalam melaksanakan proses pembelajaran.

Sebagai pendidik di era Society 5.0, guru harus terampil dalam disiplin ilmu digital dan mampu berpikir kreatif untuk meningkatkan kemampuan literasi digital peserta didiknya. Literasi digital adalah kemampuan untuk memahami dan menggunakan berbagai sumber informasi dengan menggunakan perangkat elektronik. Di Society 5.0, peran guru berubah dari penyedia pengetahuan menjadi fasilitator pembelajaran. Guru adalah mentor dan teman, membantu peserta didik mengembangkan kreativitas, pemikiran kritis, dan kemampuan untuk menggunakan teknologi dalam berbagai situasi (Muhali, 2019). Selain itu, society 5.0 juga akan membuat teknologi untuk memengaruhi cara kita belajar. Metode pembelajaran inovatif dalam society 5.0 mencakup penggunaan kecerdasan buatan untuk menyesuaikan pembelajaran, *augmented reality* dan *virtual reality*, serta

permainan dan simulasi edukatif. (Yessi, 2021). Zulfikar Alimuddin, *Director of Hafecs (Highly Functioning Education Consulting Services)* menilai di era masyarakat 5.0 guru harus lebih inovatif dan dinamis dalam melakukan kegiatan belajar mengajar di kelas (Alimuddin, 2019).

Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang standar kompetensi guru mengungkapkan empat kompetensi yang harus dimiliki oleh guru yaitu: (1) kompetensi pedagogik, (2) kompetensi kepribadian, (3) kompetensi profesional, dan (4) kompetensi sosial. Untuk menilai tingkat keberhasilan proses pembelajaran dan hasil belajar peserta didik dapat ditentukan dengan kompetensi pedagogik gurunya. Indikator-indikator kompetensi pedagogik di antaranya adalah memahami karakteristik peserta didik, menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik, pengembangan kurikulum, kegiatan pembelajaran yang mendidik dan dialogis, memahami dan mengembangkan potensi peserta didik, komunikasi dengan peserta didik, serta penilaian dan evaluasi. Kompetensi pedagogi berguna bagi guru terutama dalam upaya memahami karakter setiap peserta didik, memandu pembelajaran dalam bentuk proses pembelajaran (perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, pemantauan) dan secara efektif mengembangkan berbagai minat dan keterampilan (Saputra et al., 2019).

Madrasah Ibtidaiyah Sunan Gunung Djati adalah sekolah dasar Islam yang dimiliki oleh Yayasan Pendidikan Tunas Gunung Djati yang merupakan manifestasi produk keilmuan dari lulusan Tarbiyah UIN Sunan Gunung Djati. MI Sunan Gunung Djati Bandung ini masih tergolong sebagai institusi pendidikan baru, yang memulai pembelajaran pertamanya pada tahun 2022. Madrasah ini terletak di lingkungan kampus 2 UIN, diharapkan lulusannya menjadi lulusan yang cerdas dan berakhlak karimah.

Berdasarkan data awal yang diperoleh oleh peneliti melalui observasi dan wawancara tentang standar kompetensi guru di MI Sunan Gunung Djati Bandung, terungkap bahwa standar kompetensi profesional guru di sekolahnya mengacu pada kompetensi yang tercantum dalam Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005, namun memang terjadi penyesuaian dengan kebutuhan lingkungan serta visi dan misi yayasan. Narasumber yang diwawancarai mengatakan bahwa guru-guru di

madrrasah ini telah dapat dinilai sangat baik jika disetarakan dengan standar kompetensi guru yang ditetapkan oleh undang-undang. Namun, jika dilihat dari aspek pedagogis society 5.0, kompetensi guru belum memenuhi standar. Oleh karena itu, kemampuan tenaga guru di MI Sunan Gunung Djati harus lebih dari apa yang mereka miliki sekarang. Kapasitas sebuah institusi pendidikan untuk memenuhi tanggung jawabnya didasarkan pada seberapa baik kinerja semua stakeholder yang ada di dalam institusi tersebut. Oleh sebab itu, keberadaan MI Sunan Gunung Djati ini diharapkan dapat melakukan kewajiban membimbing generasi muda Indonesia untuk berkembang menjadi generasi bangsa yang berkualitas, cerdas dan berakhlak karimah.

Berdasarkan dengan penelitian terdahulu yang telah dibahas, banyak menekankan bahwa tantangan pendidikan di era society 5.0 difokuskan pada pengembangan inovasi proses pembelajaran dan pengembangan karakter peserta didik. Selain itu, perkembangan pendidikan di era society 5.0 menekankan pentingnya keterampilan seperti komunikasi, kepemimpinan, ketahanan, rasa ingin tahu, pemahaman, serta berpikir kritis dan kreatif (Saxena et al., 2020). Menurut acuan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang standar kompetensi guru, dua sub kompetensi tersebut termasuk ke dalam kompetensi pedagogik. Oleh karena itu, analisis kebutuhan yang dilakukan dalam penelitian ini difokuskan pada kompetensi pedagogik. Dari pembahasan di atas, penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian berjudul “Analisis Kebutuhan Kompetensi Pedagogik Guru Dalam Menghadapi Tantangan Pendidikan Era Society 5.0”.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang penelitian diatas, maka rumusan masalah penelitian ini difokuskan pada “Apa solusi yang tepat diberikan kepada guru MI Sunan Gunung Djati untuk memenuhi kebutuhan kompetensi pedagogik di Era Society 5.0?”. Adapun rumusan masalah khusus dalam penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi kompetensi pedagogik guru MI Sunan Gunung Djati di era tantangan pendidikan *society* 5.0 saat ini?

2. Apa saja kesenjangan kompetensi pedagogik di era *society 5.0* yang ada pada guru di MI Sunan Gunung Djati?
3. Bagaimana gambaran kebutuhan yang muncul untuk menentukan solusi sebagai upaya memenuhi kebutuhan kompetensi pedagogik guru MI Sunan Gunung Djati di era pendidikan *society 5.0*?

1.3 Tujuan Penelitian

Bagian ini menjelaskan tujuan umum dan tujuan khusus dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menemukan dan memberikan solusi yang tepat untuk memenuhi kebutuhan kompetensi pedagogik guru dalam menghadapi tantangan pendidikan era *society 5.0* di MI Sunan Gunung Djati.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan kondisi kompetensi pedagogik guru MI Sunan Gunung Djati di era tantangan pendidikan *society 5.0* saat ini.
- b. Menemukan kesenjangan kompetensi pedagogik guru di MI Sunan Gunung Djati.
- c. Mendeskripsikan kebutuhan kompetensi pedagogik guru MI Sunan Gunung Djati di era tantangan pendidikan *society 5.0*.

1.4 Manfaat Penelitian

Secara khusus, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sesuai dengan penjabaran berikut:

a. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru mengenai kebutuhan kemampuan pedagogi guru dalam menghadapi tantangan pendidikan *society 5.0*. Selain itu, diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian-penelitian lain dan awal penelitian baru terkait isu pendidikan *society 5.0*.

b. Secara Praktik

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan peneliti dalam memahami lebih jauh terkait kebutuhan kompetensi pedagogik guru dalam menghadapi tantangan pendidikan di era *society 5.0*

2. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai data untuk membuat kebijakan dalam upaya peningkatan kompetensi pedagogik guru agar dapat menjawab tantangan pendidikan era *society 5.0*.

3. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai fasilitator sekolah untuk mengembangkan kompetensi pedagogik guru dalam segala aspek kompetensi era *society 5.0*.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Skripsi ini akan tersusun dan terbagi ke dalam beberapa bab, yakni seperti berikut.

1. Bab I Pendahuluan

Bab I menjelaskan mengenai konteks dari permasalahan yang diteliti, rumusan pertanyaan dalam penelitian, batasan permasalahan, tujuan dari penelitian, manfaat yang diperoleh dari penelitian, dan susunan keseluruhan skripsi.

2. Bab II Kajian Pustaka

Bab II menjelaskan sekumpulan teori sebagai landasan untuk penelitian ini dan membahas temuan-temuan sebelumnya yang sesuai dengan topik penelitian ini.

3. Bab III Metode Penelitian

Bab III menjelaskan pendekatan serta metode dalam penelitian yang digunakan oleh peneliti, mencakup sampel dan populasi, teknik untuk mengumpulkan data, tata cara penelitian, serta teknik analisis data yang diterapkan.

4. Bab IV Temuan dan Pembahasan

Bab IV membahas mengenai hasil yang didapatkan. Setelah data diproses dan dianalisis, selanjutnya disertai dengan bahasan-bahasan.

5. Bab V Simpulan, Implikasi, dan Rekomendasi

Bab V menguraikan hasil analisis, implikasi, dan membahas rekomendasi kepada beberapa pihak terkait hal-hal yang penting dari hasil temuan penelitian.

6. Lampiran

Lampiran menyertakan informasi tambahan yang mendukung atau melengkapi isi penelitian.