

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Cepatnya kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan dalam revolusi industri 4.0 dan *society* 5.0 merupakan keniscayaan yang terelakkan, dan menuntut adanya transformasi signifikan pada segala aspek kehidupan manusia (Crafts, 1977; Kelly, 2016; Schwab, 2017). Kondisi ini menuntut sektor pendidikan mempersiapkan geenerasi unggul dengan kompetensi relevan, sehingga mampu menghadapi tantangan dan persaingan global. Indonesia merespons dinamika global melalui visi “Indonesia Emas 2045” yang menempatkan pendidikan sebagai fondasi utama menghasilkan sumber daya manusia yang unggul (Hendryko Purba & Bety, 2022).

Pendidikan telah lama diakui sebagai indikator utama majunya suatu bangsa (Akhmat et al., 2014; Blank, 1993; Fuller, 1986). Pengembangan pendidikan harus dilakukan pada setiap aspek dan dimensi secara terprogram dan berkelanjutan. Peningkatan mutu pendidikan merupakan kesadaran bersama seluruh elemen pendidikan untuk menghasilkan manusia Indonesia yang mampu beradaptasi dan berdaya saing global di tengah perubahan zaman. Pendidikan berfungsi mengembangkan potensi yang ada dalam diri manusia, memperluas pola pikir, membentuk sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang lebih baik (Wiradarma et al., 2023). Pendidikan merupakan salah satu investasi strategis dalam meningkatkan mutu dan kualitas sumber daya manusia di suatu bangsa (Asti Khairiza & Putra, 2019).

Pendidikan juga menjadi fondasi utama dalam membentuk karakter dan wawasan kewarganegaraan generasi muda (Benson et al., 2007; Istianah et al., 2021; A. Setiawan, 2023). Mata pelajaran Pendidikan memegang peranan penting dalam membentuk dasar pemahaman nilai-nilai kebangsaan dan kewarganegaraan pada siswa. Pendidikan Pancasila adalah mata pelajaran wajib di seluruh Indonesia yang berfokus pada nilai-nilai budaya dan karakter (Gawise et al., 2022; Rachmadtullah et al., 2018a). Selaras dengan pendapat tersebut pendapat lain menegaskan bahwa pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKN) merupakan bagian integral dari sistem Pendidikan dan berperan penting dalam membentuk karakter, nilai-nilai, dan jati diri kewarganegaraan setiap individu

(Rahayu, 2017a). Kajian bahasan Pendidikan Pancasila terutama tentang pembentukan karakter, etika, pemahaman politik, demokrasi, sistem negara, dan pemahaman bagaimana menjadi warga negara yang baik (Gessner, 2017; Sexton, 2017).

Berdasarkan Permendikbudristek No. 7 Tahun 2022 mata pelajaran pendidikan Pancasila berfokus kepada nilai-nilai yang terkandung dalam Pancasila, penghargaan terhadap keragaman, toleransi, hidup rukun dan mampu menerapkan norma dan aturan sesuai dengan UUD 1945. Secara historis konsep Pendidikan kewarganegaraan ini pertama kali berkembang dari Amerika Serikat dengan istilah *civics*, *civics education*, dan *citizenship education* (Anatasya & Anggareni Dewi, 2021). Di Indonesia, istilah PPKN selalu berganti-ganti sejak orde baru hingga saat ini, masa orde baru pelajaran ini bernama Pendidikan moral Pancasila, dalam kurikulum 1994 berganti nama menjadi PPKn, kurikulum pascareformasi berganti nama dari PPKn menjadi PKn (2004), pada kurikulum 2013 PKn beralih nama Kembali menjadi PPKn, dan terakhir saat ini dalam kurikulum Merdeka PPKn berganti menjadi Pendidikan Pancasila yang secara esensial muatannya mengenai Pancasila dan Kewarganegaraan (Mulyoto et al., 2020; Sigit & Sigit, 2023; Siswanto, 2020). Menurut Cogan & Derricott Pendidikan Pancasila dan kewarganegaraan disekolah dasar bertujuan untuk mempersiapkan generasi muda agar bisa berperan aktif dalam masyarakat (Rachmadtullah et al., 2018b). Tujuan Pendidikan kewarganegaraan di Indonesia juga mencakup pembentukan warga negara yang baik dan cerdas secara emosional, sosial, dan spiritual (Anbiya, 2020; Anshori, 2016; Darmiyati Zuchdi, 2023).

Tujuan lainnya yaitu untuk mempersiapkan generasi bangsa yang unggul dan memiliki kepribadian yang baik sesuai dengan sila Ketuhanan yang Maha Esa dalam skala lokal, regional, dan global, mampu mengembangkan ilmu berdasarkan etika ilmiah juga mampu menggunakan teknologi informasi dengan baik sesuai kebutuhan zaman (Tirtoni, 2016). Terdapat tiga kompetensi kewarganegaraan, yaitu *civic knowledge* atau pengetahuan kewarganegaraan, *civic skill* atau keterampilan kewarganegaraan, dan *civic disposition* atau watak kewarganegaraan (Branson & Quigley, 1998, pp. 8–25). Kompetensi tersebut dapat membantu membangun karakter warga negara yang baik dan cerdas. Sementara itu, saat ini paradigma baru

Pendidikan kewarganegaraan memiliki tiga fungsi pokok yaitu mengembangkan kecerdasan, melatih keterampilan, dan membentuk kepribadian warganegara yang disebut juga dengan istilah *good citizenship* (Gustaman & Nurholis, 2022; Tirtoni, 2016). Dengan demikian tujuan akhir Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan disekolah dasar yaitu untuk membentuk warga negara yang baik dengan menjunjung tinggi norma-norma, berakhlak mulia, hak dan kewajiban warga negara dalam menjalankan kehidupannya sebagai warga negara.

Untuk mewujudkan tujuan tersebut, guru perlu memiliki kompetensi yang baik, efektif dan adaptif sesuai dengan perkembangan zaman (Fadil et al., 2023; Rahayu, 2017b; Rahmawati & Harmanto, 2020). Guru harus mampu merubah pola pikir, sikap siswa yang baik dan mandiri (Anggraini et al., 2022; McGuire et al., 2015; Tirtoni, 2016; Yean, 2019). Guru dituntut mengajar secara efektif dengan strategi pengajaran, metode dan penggunaan sumber belajar yang mudah dipahami oleh para siswa (McGuire et al., 2015). Di era saat ini guru dituntut mampu memiliki kecakapan teknologi untuk menunjang proses pembelajaran di mana cara belajar saat ini memiliki banyak perubahan dengan memanfaatkan internet dan komputer (Nastiti et al., n.d.). Kecakapan teknologi oleh guru di era 4.0 dan 5.0 penting untuk membentuk generasi yang siap menghadapi tantangan masa depan, guru perlu mengintegrasikan teknologi ke dalam kurikulum dan pendekatan pembelajaran mereka agar pembelajaran menjadi lebih dinamis, relevan, dan menarik bagi siswa (Harris et al., 2009; Lase, 2019; Muliastri, 2020; Sadik, 2008). Amelia berpendapat guru yang memanfaatkan teknologi dalam pendidikan kewarganegaraan dapat meningkatkan keterlibatan siswa, membuat pelajaran lebih mudah dipahami dan siswa akan merasa menarik (Amelia & Santoso, 2022).

Sementara itu, saat ini karakter siswa yang lahir seiring dengan perkembangan teknologi disebut juga "*digital native*" menuntut pengalaman belajar yang interaktif dan imersif dengan dukungan visualisasi dan umpan balik yang tepat (Koutropoulos, 2011; Tran, 2019). Siswa yang lahir dari generasi ini mampu beradaptasi dengan teknologi dengan cepat. *Digital native* yaitu dimana anak-anak yang telah dibesarkan ke dalam dunia yang dikelilingi teknologi seperti penggunaan komputer, video game, pemutar musik digital, kamera video, ponsel, dan semua mainan dan alat teknologi modern lainnya (Prensky, 2001). Istilah lain

sering menyebut mereka sebagai “Gen C, Gen I, Net Gen, Gen Y, Gen Z dan generasi internet (Howell, 2012). Generasi *digital native* memiliki kemudahan yang ditawarkan melalui perkembangan teknologi. Oleh sebab itu cara belajar konvensional biasa yang dilakukan oleh guru tidak relevan bagi siswa saat ini (Kivunja, 2014). Prensky menyarankan cara yang tepat untuk mengajarkan siswa dalam kurikulum saat ini yaitu guru harus berkomunikasi dalam bahasa dan gaya *digital native*, yaitu menerapkan konten digital dan teknologi dalam pengajaran, mempelajari konten baru seperti permainan komputer, dan memikirkan secara mendalam bagaimana menggunakan alat-alat elektronik dan digital dalam pengajaran untuk membantu siswa mendapatkan pengetahuannya (Prensky, 2001).

Selain itu, kurikulum pendidikan Pancasila sering dianggap kurang optimal dalam menghadirkan materi yang menarik dan relevan bagi siswa sekolah dasar, sehingga kurangnya minat belajar bisa terjadi (Gordon, 2020; López, 2023). Sumber daya untuk pembelajaran Pendidikan Pancasila, seperti perangkat pembelajaran juga sering kali terbatas yang dapat menghambat proses pembelajaran. Keterlibatan siswa masih rendah karena materi yang cenderung satu arah dan kurang interaktif. Guru kerap menghadapi kendala dalam mengemas materi pembelajaran secara menarik dan interaktif, disertai kurangnya akses dan pemanfaatan teknologi. Lebih lanjut, relevansi materi dengan kehidupan siswa juga menjadi perhatian, di mana materi yang diajarkan belum tentu selalu relevan dengan konteks kehidupan siswa. Evaluasi pembelajaran kerap tidak menyeluruh dalam mengukur pemahaman dan penguasaan siswa terhadap materi (Awad, 2022; Swanson, 2021).

Dalam Kurikulum Merdeka, Pendidikan Pancasila memiliki posisi strategis sebagai bagian integral dalam membangun karakter, kebangsaan, dan patriotisme siswa di Indonesia. Kurikulum Merdeka memberikan kebebasan lebih kepada sekolah dalam merancang pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa mereka. Pendidikan Pancasila berfungsi tidak hanya untuk mengajarkan pengetahuan tentang negara dan pemerintahan, tetapi juga sebagai wahana untuk membentuk sikap, nilai, dan perilaku yang sesuai dengan semangat kebangsaan. Hal ini sesuai dengan semangat Kurikulum Merdeka yang menekankan pada penguatan karakter, kreativitas, dan kebebasan dalam mengelola

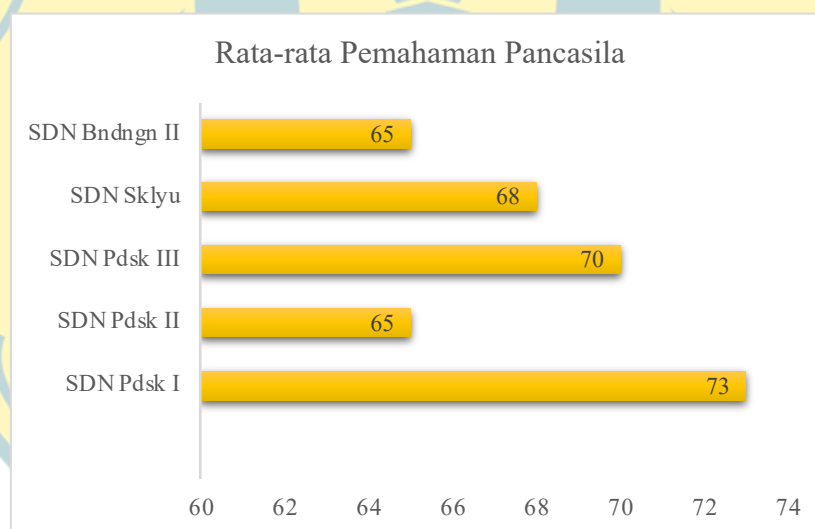
kurikulum di tingkat satuan pendidikan. Lebih lanjut, Pendidikan Pancasila dalam Kurikulum Merdeka bukan hanya menjadi wadah untuk menyampaikan pengetahuan tentang negara, tetapi juga sebagai sarana untuk membentuk karakter bangsa yang berakar pada semangat kebangsaan. Hal tersebut menegaskan dalam Kurikulum Merdeka, Pendidikan Pancasila berperan penting untuk membentuk identitas kebangsaan dan memperkuat rasa cinta tanah air di kalangan generasi muda.

Tetapi, bukti empiris menunjukkan bahwa pemahaman nilai-nilai Pancasila masih menghadapi tantangan serius. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh Lembaga Survei Indonesia (LSI) menyimpulkan hanya sekitar 6,2% siswa yang mampu menjawab pertanyaan terkait wawasan kebangsaan dengan benar (PMK, 2023). Kondisi ini menyebabkan perilaku sosial yang lebih buruk, seperti kurangnya semangat gotong royong, peningkatan intoleransi, kekerasan antarsiswa, ujaran kebencian di media sosial, dan kurangnya apresiasi terhadap keberagaman. Kemudian berdasarkan survei yang dilakukan oleh Saiful Mujani *Research and Consulting* (SMRC) pada tahun 2022 menunjukkan sebanyak 64,6% orang yang mampu menyebutkan semua sila dalam Pancasila dengan benar, ada 10,2% yang benar menyebutkan 4 sila, ada 5,1% yang menyebutkan dengan benar tiga sila, 3,9% hanya benar menyebutkan dua dan satu sila, dan masih terdapat 12,3% masyarakat yang tidak bisa menyebutkan secara benar satu sila. Lebih lanjut secara keseluruhan 95,4% masyarakat menyatakan tahu Pancasila tetapi ketika untuk menyebutkan redaksi sila-sila Pancasila hanya 72,5% yang benar menyebutkan, dengan kesimpulan berdasarkan persentase survei yang dilakukan, pengetahuan dasar tentang Pancasila masuk pada kategori sedang dengan nilai 64,6% (Amrullah, 2022). Sementara berdasarkan survei yang dilakukan Litbang Kompas dan Pusat Studi Kebangsaan Indonesia (PSKI) pada tahun 2022 menunjukkan 28,6% siswa memahami Pancasila pada ruang kelas dan 21,7% siswa memahami dari media sosial (PMK, 2023). Sedangkan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Rahardjo di Jakarta 60% anak SD sudah tidak percaya mengenai Pancasila. Di sisi implementasi nilai, menurut survei Indeks Aktualisasi Pancasila (IAP) 2021 mendapatkan skor 72,93 secara nasional dengan kategori “cukup”, dengan Sila kelima “keadilan sosial” sebagai indikator terendah yaitu 65,10. Fakta empiris

tersebut mengindikasikan internalisasi nilai-nilai Pancasila belum optimal sehingga diperlukan terobosan strategi pembelajaran yang lebih kontekstual, menarik, juga sesuai dengan karakter siswa saat ini di sekolah dasar.

Kondisi serupa di kabupaten Sumedang memperkuat pentingnya inovasi pembelajaran. Hasil *Focus Group Discussion* (FGD) dengan guru sekolah dasar menyoroti pemahaman nilai-nilai Pancasila belum memadai, keterbatasan media pembelajaran berbasis teknologi, tingginya beban administratif, pelatihan yang minim, pembelajaran cenderung satu arah, dan ketimpangan literasi teknologi. Nilai rata-rata ulangan harian Pendidikan Pancasila pada tahun 2023/2024 di lima sekolah dasar kabupaten Sumedang berada di 65-73 di bawah kriteria standar minimum 75. Hasil tersebut mengindikasikan perlunya intervensi pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman siswa.

Tabel 1. 1 Hasil survei awal pemahaman nilai-nilai Pendidikan Pancasila



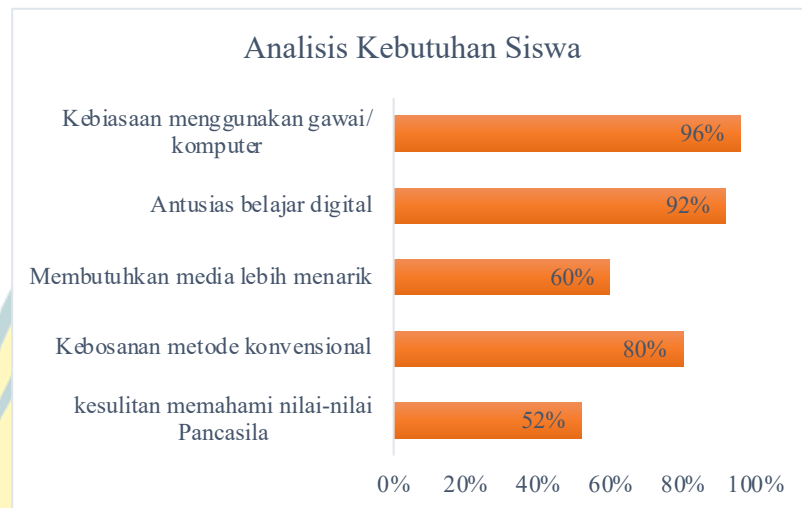
Gambar 1. 1 Survei Pemahaman Siswa

Sesuai dengan hasil survei pendahuluan di atas, dapat diketahui bahwa pemahaman Pendidikan Pancasila masuk pada kategori masih kurang memuaskan, hal tersebut bisa dilihat dari rata-rata perolehan nilai kemampuan pemahaman siswa yang masih di bawah 75 yang belum mencapai standar Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).

Berdasarkan data empiris di atas, kemudian dilakukan analisis kebutuhan melalui kuesioner terbuka secara daring kepada guru-guru sekolah dasar yang bersedia mengisi secara sukarela. Analisis kebutuhan juga dilakukan pada siswa

melalui wawancara dan pengisian kuesioner langsung di beberapa sekolah dasar wilayah Kabupaten Sumedang untuk memperoleh gambaran kebutuhan, minat, serta hambatan dalam proses pembelajaran Pendidikan Pancasila.

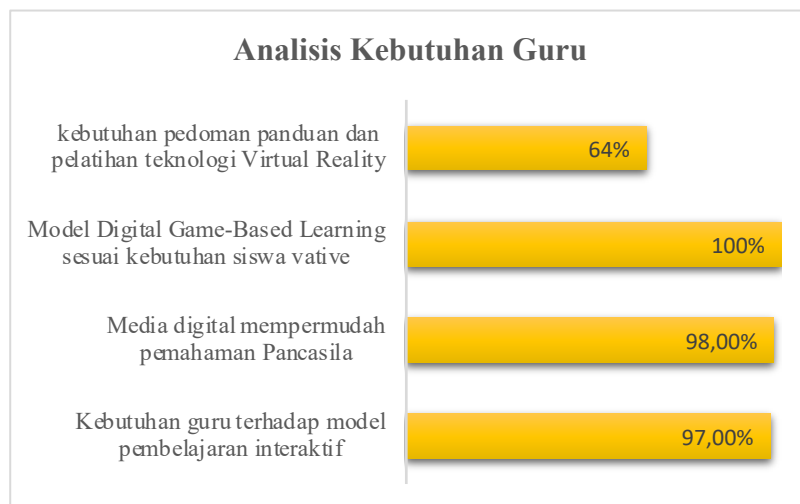
Analisis kebutuhan siswa menunjukkan kesenjangan besar antara harapan dengan kondisi faktual pembelajaran pendidikan Pancasila di kelas. Survei kepada 25 siswa kelas V sekolah dasar di Kabupaten Sumedang menunjukkan hasil berikut:



Gambar 1. 2 Analisis Kebutuhan Siswa

Hasil tersebut menunjukkan 52 % siswa menyatakan masih kesulitan memahami nilai-nilai Pancasila dan 80 % merasa bosan dengan metode konvensional. Sebanyak 60 % siswa memerlukan media yang lebih menarik, sedangkan 80–92 % antusias belajar melalui permainan digital dan *virtual reality* (VR). Mayoritas siswa (96 %) terbiasa menggunakan gawai/komputer, nyaman belajar dengan *game* edukatif, dan menginginkan kombinasi *game* dalam *virtual reality* (VR) untuk materi Pancasila. Temuan ini menegaskan perlunya pendekatan pembelajaran yang interaktif, imersif, dan sesuai karakter *digital native*.

Sementara itu, analisis kebutuhan yang dilakukan kepada 70 guru sekolah dasar dari berbagai daerah menunjukkan dukungan kuat terhadap inovasi tersebut, hasilnya sebagai berikut:



Gambar 1. 3 Analisis Kebutuhan Guru

Sesuai data di atas menunjukkan 97,2 % guru membutuhkan model pembelajaran interaktif-inovatif, 98,5 % menilai media berbasis teknologi mempermudah pemahaman Pancasila, dan 100 % memandang *Digital Game-Based Learning (DGBL)* selaras dengan kebutuhan siswa saat ini. Sebanyak 58–64 % guru menekankan perlunya buku panduan, pelatihan *virtual reality* (VR), dan akses teknologi pendukung DGBL-VR. Secara kolektif, data empiris siswa dan guru menegaskan bahwa pengembangan model pembelajaran DGBL-VR merupakan solusi relevan, mendesak, dan potensial untuk meningkatkan motivasi sekaligus pemahaman nilai-nilai Pancasila di sekolah dasar.

Dengan demikian, tantangan utama pembelajaran pendidikan Pancasila terletak pada kurangnya media interaktif yang mampu menjembatani karakter *digital-native* siswa dengan tujuan penanaman nilai Pancasila. Mayoritas guru memerlukan panduan serta pelatihan untuk memanfaatkan teknologi yang relevan. Di era digital, teknologi menjadi salah satu solusi yang menjanjikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Vincent-Lancrin & Van der Vlies, 2020; Yehya, 2021). Kleiman menyatakan teknologi adalah alat yang sangat efektif untuk menunjang kognitif dan pembelajaran (Kleiman, 2004). Teknologi juga berkontribusi positif di dalam lingkungan belajar dan mendukung ekspresi diri siswa (Bruce & Levin, 2003). Digitalisasi pembelajaran dapat meningkatkan minat belajar keterlibatan siswa dalam belajar (Hung et al., 2012; G.-J. Hwang & Chang, 2011). Permainan digital juga dapat membantu perkembangan belajar siswa (Shih et al., 2010).

Temuan empiris tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara kondisi lapangan dan kebutuhan belajar siswa, sehingga dibutuhkan model pembelajaran inovatif seperti berbasis *game*. Model pembelajaran berbasis *game* membantu siswa memahami konsep dasar dan teknik untuk menangani masalah. *game* digital telah diidentifikasi salah satu strategi pendidikan global yang relevan untuk siswa abad ke-21 (Kukulska-Hulme et al., 2020). Model pembelajaran bertema *game* dapat membantu menghilangkan kejenuhan selama proses pembelajaran, meningkatkan antusias dan mendorong berpartisipasi aktif dalam kelas. Pembelajaran berbasis permainan dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar, meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran, dan memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri (Chang et al., 2017). *Game* digital juga dapat membantu perkembangan belajar siswa (Shih et al., 2010). Bahkan *game* merupakan salah satu aktivitas yang digemari oleh anak-anak bahkan orang dewasa. Penelitian Pew Internet & American Life Project menunjukkan bahwa 99% anak laki-laki dan 94% anak perempuan bermain *game* digital (Plass et al., 2015). Tingkat penetrasi internet di Indonesia mencapai 78,19%, atau sekitar 215,6 juta pengguna, dari 275,8 juta penduduk (APPJII, 2024). Menurut data We Are Social (2024), Indonesia menempati peringkat ketiga di dunia dalam jumlah pemain *game* digital. Sedangkan menurut data Badan Pusat Statistik, sekitar 39,71% anak usia 7–12 tahun telah menggunakan telepon genggam (BPS, 2024). Ini menunjukkan bahwa anak-anak usia sekolah dasar telah terbiasa dengan perangkat dan permainan digital. Data tersebut mengindikasikan bahwa *game* digital tidak hanya menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari siswa, tetapi dapat juga digunakan dalam pembelajaran. *Game* secara tidak langsung dapat melatih memori otak dan mengurangi stres, serta membantu konsentrasi dan logika melalui tugas dan aturan yang harus dipenuhi (Maula, 2020). *Game* juga dapat dijadikan sebagai sarana inovatif dalam pembelajaran seperti model pembelajaran berbasis permainan atau *digital game-based learning*. Dengan demikian *Digital Game-Based Learning* layak dijadikan sebagai solusi inovatif. *Game-based learning* adalah metode pembelajaran yang menggunakan aplikasi permainan atau *game* yang dirancang khusus untuk membantu proses pembelajaran. Model *digital game-based learning* merupakan model pembelajaran berbasis permainan (Kiili, 2005; Shi & Shih, 2015;

Zin et al., 2009a). Coffey menjelaskan *Game-based learning* adalah model pembelajaran yang memungkinkan siswa berinteraksi satu sama lain dengan mengintegrasikan bahan pelajaran ke dalam Pendidikan (Nuraini, 2018). *Game-based learning* adalah jenis pembelajaran berpusat pada *game* yang menggunakan *game* elektronik atau digital untuk membantu siswa belajar (Prasetya et al., 2014).

Penelitian terdahulu di Indonesia yang meneliti penggunaan model *digital game-based learning* dalam pembelajaran Pancasila menunjukkan hasil yang efektif, meskipun penelitian tersebut masih berfokus pada penggunaan *digital game-based learning* dan *virtual reality* (VR) secara terpisah. Seperti halnya penelitian yang dilakukan oleh (Arzfi & Maria Montessori, 2025) mengembangkan bahan ajar DGBL berbasis *Lumio By SMART* untuk pelajaran Pancasila siswa sekolah dasar dengan hasil penelitiannya menunjukkan signifikansi pemahaman siswa dan kelayakan media berdasarkan aspek validitas, kepraktisan, dan efektivitas. Penelitian yang sama dilakukan oleh (Oktavianing et al., 2025) yang meneliti rendahnya pemahaman Pendidikan Pancasila di sekolah dasar dengan menggunakan model *digital game-based learning* berbasis *Wordwall* menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan terhadap pemahaman siswa dengan meningkatnya dari 11 siswa pada siklus I menjadi 31 siswa di siklus II dan 34 siswa pada siklus III. (Andrew et al., 2019) menerapkan penggunaan model *digital game-based learning* berbantuan prototipe *visual novel* dengan 101 responden menggunakan analisis regresi linier berganda yang mengidentifikasi dua faktor yaitu *gameplay* dan kualitas cerita dapat meningkatkan minat dan efektivitas pembelajaran Pancasila. (Rohmah et al., 2024) dalam penelitiannya mengembangkan *digital game-based learning* “SIMLA” berbasis aplikasi Construct 3 untuk memperkuat karakter mandiri dalam pembelajaran Pancasila, berdasarkan uji t berpasangan mengkonfirmasi penggunaan media SIMLA dalam meningkatkan pemahaman dan membangun karakter mandiri siswa sangat efektif. Secara umum, penelitian terdahulu membuktikan model *digital game-based learning* layak, praktis dan efektif meningkatkan pemahaman, minat belajar, dan karakter siswa dalam pembelajaran Pancasila. Temuan tersebut memperkuat keyakinan bahwa penggunaan model *digital game-based learning* tepat digunakan di sekolah dasar untuk menciptakan pembelajaran yang menarik dan bermakna.

Berdasarkan penelitian tersebut, pengembangan model *game-based learning* ini diintegrasikan dengan *virtual reality* (VR) untuk memadukan keunggulan interaktivitas, elemen permainan yang memotivasi, dan pengalaman belajar yang imersif. Integrasi ini sesuai dengan tuntutan pendidikan abad 21 yang menekankan pembelajaran berbasis inovasi, kolaborasi dan kreativitas melalui pemanfaatan teknologi mutakhir. *Virtual reality* (VR) adalah teknologi komputer yang memungkinkan orang berinteraksi dan merasa berada di dunia maya. *Virtual reality* (VR) menawarkan potensi revolusioner dalam melibatkan siswa dalam proses pembelajaran. *Virtual reality* (VR) sejalan dengan kebutuhan generasi saat ini yang menghendaki integrasi teknologi digital dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan minat siswa (B. Setiawan & Winarno, 2023). *Virtual reality* (VR) merupakan teknologi yang ampuh untuk memecahkan masalah (Gong, 2021; Mclellan, 1998). *Virtual reality* (VR) atau lingkungan virtual, adalah simulasi realitas yang memungkinkan berinteraksi antara komputer dengan manusia (Gobbetti & Scateni, 1998; Steuer et al., 1995). Keunggulan menggunakan *Virtual reality* (VR) sebagai alat pembelajaran adalah dapat menjangkau siswa muda pada tingkat pengalaman, yang lebih disukai siswa. *Virtual reality* (VR) merevolusi pendidikan modern dan pembelajaran abad ke-21 dengan membenamkan dan melibatkan siswa sepenuhnya dalam konsep atau mata pelajaran yang diajarkan (Phoon et al., 2021). Karakteristik *Virtual reality* (VR) yang terjangkau dan mudah digunakan di mana saja memudahkan implementasinya termasuk di Indonesia B. Setiawan & Winarno, 2023.

Penelitian terdahulu menunjukkan *virtual reality* (VR) dapat digunakan untuk proses pembelajaran (Gungor et al., 2022). (Radianti et al., 2020a) menunjukkan keuntungan menggunakan VR sebagai alat pembelajaran adalah dapat menjangkau siswa muda pada tingkat pengalaman, yang lebih disukai siswa. *Virtual reality* (VR) terbukti meningkatkan motivasi siswa dan mengurangi kecemasan menghadapi ujian (K. H. Cheng & Tsai, 2019). (Ismail, 2022) mengkonfirmasi bahwa video *virtual reality* (VR) sebagai pelengkap *e-learning asynchrone* lebih baik dalam meningkatkan pemahaman siswa jika dibandingkan dengan pembelajaran tatap muka (ekspositori) tradisional. (C. H. Chen et al., 2021) menunjukkan bahwa siswa di kelompok eksperimen konteks PBL berbantuan *Virtual reality* (VR) secara

signifikan mengungguli siswa di kelompok kontrol dalam hal perolehan kosa kata, dan lebih termotivasi untuk belajar bahasa Inggris. Selanjutnya, (Widiyatmoko et al., 2023) menunjukkan *virtual reality game-based learning* (VRGBL) meningkatkan literasi STEM siswa pada konsep energi pada kelas eksperimen, dengan N-gain sebesar 0,57 pada kategori sedang, dibandingkan dengan kelas kontrol yang memiliki N-gain sebesar 0,28 pada kategori rendah. (Liu et al., 2020) mencatat pendidik di Indonesia belum banyak menggunakan *virtual reality* (VR) untuk pembelajaran di kelas. Fatma membuktikan pengembangan media *game* edukasi sebagai inovasi pembelajaran muatan pendidikan Pancasila terhadap minat belajar siswa menunjukkan hasil yang baik terbukti melalui *game* edukasi memiliki pengaruh pada minat belajar siswa pada pelajaran pendidikan Pancasila (Fatma et al., 2022).

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, terlihat bahwa kajian mengenai *digital game-based learning* (DGBL) dan *Virtual reality* (VR) pada pembelajaran pendidikan Pancasila di sekolah dasar dilakukan secara terpisah. Hal tersebut menunjukkan kesenjangan penelitian terkait pengembangan model pembelajaran yang mengintegrasikan kedua pendekatan tersebut secara terpadu untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih imersif, interaktif dan kontekstual. Melalui penggabungan elemen permainan dan *virtual reality* (VR) mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyeluruh dan mendalam. Model *digital game-based learning* dan *virtual reality* (DGBL-VR) menjadi solusi yang menarik untuk memadukan keunggulan teknologi dengan kebutuhan akan metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa saat ini.

Kebaruan penelitian ini menghadirkan inovasi baru yaitu pengembangan model *digital game-based learning* terintegrasi *virtual reality* (DGBL-VR) untuk pembelajaran pendidikan Pancasila di sekolah dasar. Integrasi ini merupakan langkah baru yang belum banyak diteliti di Indonesia, dengan tujuan meningkatkan pemahaman siswa terhadap nilai-nilai Pancasila melalui pengalaman belajar yang interaktif, imersif juga terciptanya pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik *digital native*. Hasil penelitian ini juga dilengkapi dengan modul ajar dan buku panduan pengguna yang berkontribusi tidak hanya aspek teoritis tetapi juga

menghasilkan produk pembelajaran siap pakai yang dapat digunakan di berbagai sekolah dasar.

Pengembangan model *digital game-based learning* berbantuan *virtual reality* (DGBL-VR) dalam penelitian ini didasarkan pada teori konstruktivisme yang dikemukakan Piaget dan Vygotsky dan teori *multimedia learning* pembelajaran multimedia yang dikembangkan Richard Mayer. Piaget dan Vygotsky dalam teorinya memandang bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh siswa melalui interaksi dengan lingkungan belajar yang bermakna. Kaitannya dengan konteks ini, model *digital game-based learning* berbantuan *virtual reality* (DGBL-VR) menyediakan lingkungan belajar yang dapat memfasilitasi eksplorasi, pengambilan keputusan, dan pemecahan masalah, sehingga siswa dapat aktif terlibat secara kognitif, afektif dan psikomotor. Aktivitas permainan digital yang digabungkan dengan pengalaman imersif *virtual reality* (VR) memungkinkan terjadinya *learning by doing* atau pembelajaran secara langsung yang sesuai dengan prinsip konstruktivisme yaitu pembelajaran efektif terjadi jika siswa terlibat langsung dalam proses mengkonstruksi pengetahuannya (Piaget, 1976; Plass et al., 2015).

Sedangkan, teori pembelajaran Multimedia menurut Richard Mayer menegaskan bahwa proses pembelajaran akan lebih aktif jika informasi disajikan melalui kombinasi teks, audio, gambar, animasi, dan interaksi yang sesuai dengan cara kerja memori manusia. Penggunaan model *digital game-based learning* berbantuan *virtual reality* (DGBL-VR) dalam pembelajaran tentunya memenuhi prinsip teori tersebut dengan menghadirkan visualisasi tiga dimensi, terjadi interaksi langsung, dan terdapat umpan balik yang memperkuat proses pengolahan informasi dalam memori jangka panjang. Dengan memanfaatkan saluran pemrosesan ganda atau *dual-channel processing*, beban kognitif atau *cognitive load*, dan mendorong pembelajaran aktif atau *active learning*, model *digital game-based learning* berbantuan *virtual reality* (DGBL-VR) diharapkan mampu meningkatkan pemahaman konsep nilai-nilai Pancasila secara mendalam.

Berdasarkan uraian penjelasan secara teoritis dan bukti empiris di atas, Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji efektivitas Model Pembelajaran *digital game-based learning* berbantuan *virtual reality* (VR) pada mata pelajaran pendidikan Pancasila di sekolah dasar. Dengan rincian penelitian ini

menghasilkan model pembelajaran digital yang sesuai dengan karakteristik siswa *digital native*, menguji kelayakan model yang dikembangkan berdasarkan aspek kelayakan, kepraktisan, dan efektivitas penggunaan melalui evaluasi terhadap pemahaman siswa terhadap nilai-nilai Pancasila.

Pengembangan model *digital game-based learning* berbasis *virtual reality* (VR) ini, diharapkan terciptanya pembelajaran yang inovatif, kontekstual, dan menyenangkan sesuai karakteristik *digital native* juga memberi solusi praktis bagi guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran disekolah dasar. Dengan demikian penelitian ini berjudul **“Pengembangan Model *Digital Game-Based Learning* Berbantuan *Virtual Reality* (DGBL-VR) Untuk Meningkatkan Pemahaman Nilai-Nilai Pancasila di Sekolah Dasar.**

1.2 Pembatasan Masalah

Pembatasan penelitian ini dilakukan pada beberapa aspek yaitu definisi, tempat, kegiatan, dan konteks penelitian. Adapun uraiannya sebagai berikut:

1. Model *Digital Game-Based Learning* Berbantuan *Virtual Reality* (DGBL-VR) yang dihasilkan pada penelitian ini dikembangkan berdasarkan analisis masalah pembelajaran dan kebutuhan belajar di sekolah dasar.
2. Uji kepraktisan pada penelitian ini diketahui melalui dua aspek yaitu 1) keterlaksanaan pembelajaran, dan 2) respons pengguna yaitu siswa dan guru.
3. Uji efektivitas pada penelitian ini dilakukan dengan menganalisis perkembangan pemahaman siswa terhadap nilai-nilai Pancasila pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila antara sebelum dan setelah menggunakan *Digital Game-Based Learning* Berbantuan *Virtual Reality* (DGBL-VR).
4. Proses uji coba model *Digital Game-Based Learning* Berbantuan *Virtual Reality* (DGBL-VR) yang dikembangkan pada penelitian ini dibatasi pada siswa kelas V SD Negeri di Kecamatan Sumedang Utara Kabupaten Sumedang.

1.3 Rumusan Masalah

Penelitian ini harus dilakukan untuk mengevaluasi kebutuhan untuk mengembangkan model *Digital Game-Based Learning* Berbantuan *Virtual Reality* (DGBL-VR), untuk mengembangkan konsep, prosedur, dan untuk menguji apakah model *Digital Game-Based Learning* Berbantuan *Virtual Reality* (DGBL-VR) berguna, efektif, dan praktis. Adapun rumusan masalah penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana kelayakan model *Digital Game-Based Learning* Berbantuan *Virtual Reality* (DGBL-VR) Pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila di Kelas V Sekolah Dasar?
2. Bagaimana keefektifan model *Digital Game-Based Learning* berbantuan *Virtual Reality* (DGBL-VR) pada pembelajaran Pendidikan Pancasila dalam meningkatkan pemahaman nilai-nilai Pancasila pada siswa kelas V sekolah dasar?
3. Bagaimana kepraktisan model *Digital Game-Based Learning* Berbantuan *Virtual Reality* (DGBL-VR) Pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila di Kelas V Sekolah Dasar?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui kelayakan model *Digital Game-Based Learning* Berbantuan *Virtual Reality* (DGBL-VR) Pada Pembelajaran Pancasila di Kelas V Sekolah Dasar yang dikembangkan.
2. Mengetahui keefektifan model *Digital Game-Based Learning* berbantuan *Virtual Reality* (DGBL-VR) pada pembelajaran Pendidikan Pancasila dalam meningkatkan kemampuan pemahaman nilai-nilai Pancasila pada siswa kelas V sekolah dasar.
3. Mengetahui kepraktisan model *Digital Game-Based Learning* Berbantuan *Virtual Reality* (DGBL-VR) Pada Pembelajaran Pancasila di Sekolah Dasar.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki manfaat secara praktis dan akademis yaitu sebagai berikut.

1. Manfaat praktis

- a. Peningkatan Keterlibatan Siswa: *Digital Game-based Learning* Berbantuan *Virtual Reality* (DGBL-VR) dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran dengan memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik. Ini dapat membuat siswa lebih tertarik dan bersemangat untuk belajar tentang materi Pendidikan Pancasila.
- b. Pengembangan Keterampilan Teknologi: Dengan menggunakan *Digital Game-based Learning* Berbantuan *Virtual Reality* (DGBL-VR), siswa memiliki kesempatan untuk mengembangkan keterampilan siswa dalam menggunakan teknologi modern. Siswa belajar menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak realitas virtual, yang merupakan keterampilan yang penting untuk pekerjaan masa depan.

2. Manfaat akademis

- a. Kontribusi bagi dosen dan pendidik: Penelitian ini akan memberikan kontribusi baru pada dosen dan pendidik tentang pendidikan Pancasila, khususnya tentang penggunaan teknologi *Digital Game-based Learning* Berbantuan *Virtual Reality* (DGBL-VR). Hasil dan metodologi penelitian akan menjadi referensi bagi peneliti lain yang tertarik dalam mengembangkan metode pembelajaran yang inovatif.
- b. Pengembangan Teori dan Model: Penelitian ini dapat menghasilkan teori atau model pembelajaran baru yang dapat diterapkan dalam pembelajaran Pancasila. Hal Ini dapat memberikan pemahaman baru tentang cara teknologi dapat digunakan untuk meningkatkan pembelajaran Pancasila.
- c. Penelitian selanjutnya: Hasil penelitian ini akan memungkinkan penelitian lebih lanjut tentang pengembangan model pembelajaran berbasis teknologi. Penelitian lebih lanjut akan dapat mempelajari aspek tertentu dari penggunaan *Digital Game-based Learning* Berbantuan *Virtual Reality* (DGBL-VR) dalam pendidikan.