

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teknologi di era revolusi industri 5.0 saat ini merupakan salah satu aspek dalam dunia pendidikan yang memberikan banyak perubahan. Perkembangan teknologi telah mengubah cara hidup, bekerja, berkomunikasi, dan berinteraksi secara luas dengan dunia tanpa batas. Dunia mengalami banyak perubahan di berbagai bidang khususnya pada bidang pendidikan dengan kehadiran teknologi. Selain memudahkan akses informasi, teknologi juga dapat dijadikan sebagai alat untuk memudahkan proses mengajar oleh tenaga pendidik (Megahantara, 2017; Meyer & Norman, 2020). Apabila dari pihak pengajar dan pendidik mampu menggunakan teknologi ini dengan baik, maka kualitas pendidikan di Indonesia pun akan semakin membaik karena penggunaan teknologi dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran. Namun yang perlu diperhatikan adalah peningkatan efektivitas pembelajaran berbasis teknologi tersebut juga harus sejalan dengan metode, pendekatan ataupun model pembelajaran yang diterapkan (González-pérez & Ramírez-montoya, 2022; Zizic et al., 2022). Maka dari itu, perlu adanya upaya pematangan kemampuan dan kompetensi dalam meningkatkan *hardskill* dan *softskill* yang sejalan dengan perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan.

Salah satu kemampuan yang dibutuhkan adalah Kemampuan berpikir kreatif. Kemampuan berpikir kreatif menjadi suatu elemen penting yang diperlukan dalam berbagai aspek kehidupan, seperti pendidikan, bisnis, seni, dan teknologi (Khoerudin, Alawiyah, dan Sukarlina, 2023). Berpikir kreatif mengacu pada kemampuan peserta didik menghasilkan dan mengembangkan ide-ide untuk masalah dan solusi alternatif (Putri & Alberida, 2022; Ritter et al., 2020). Kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan mengembangkan ide yang tidak biasa, berkualitas, dan sesuai tugas (Febrianti et al., 2016). Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif dapat mengembangkan daya pikir yang mencangkup wawasan dengan unsur-unsur yang luas. Kemampuan berpikir kreatif mengacu pada konsep aktivitas mental dengan membuat koneksi terus menerus untuk menciptakan asosiasi pemikiran yang tepat (Agustiana et al., 2020). Berpikir kreatif didefinisikan sebagai keseluruhan rangkaian aktivitas kognitif yang

digunakan orang untuk menghadapi masalah spasial dengan mencoba menggunakan imajinasi, kecerdasan, penglihatan, dan gagasan ketika dihadapkan pada situasi atau masalah (Bengi, 2015). Berpikir kreatif adalah serangkaian proses yang ditujukan untuk memahami masalah, membuat asumsi, menghipotesiskan masalah, mencari jawaban, menawarkan bukti, dan akhirnya melaporkan hasil yang dapat diterapkan dalam proses kreatif, (Aldig & Arseven, 2017).

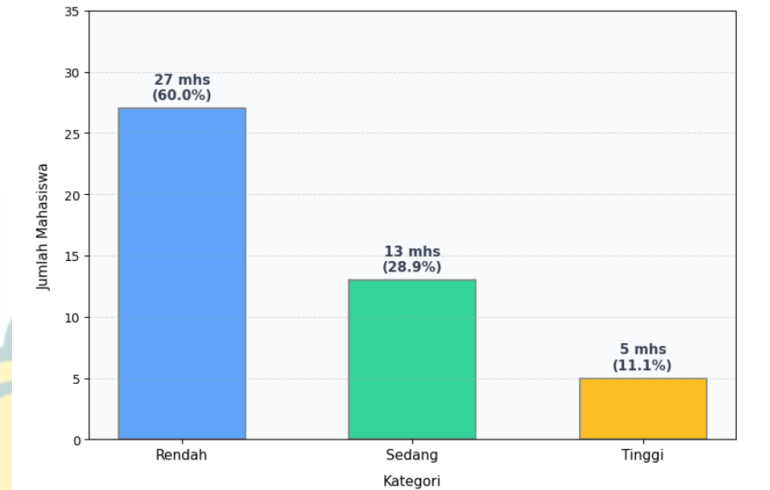
Berpikir kreatif di setiap jenjang pendidikan khususnya di perguruan tinggi merupakan hal yang sangat penting karena dapat membantu mahasiswa untuk merefleksikan dan menafsirkan pengalaman atau informasi dengan cara yang baru dan bermakna. Kemampuan berpikir kreatif, luwes, elaborasi, dan lancar perlu dibiasakan dalam pembelajaran (Suryandari et al., 2021). Sedangkan pengukuran kemampuan berpikir kreatif peserta didik diperlukan untuk dapat memahami perkembangan kreativitas peserta didik dan membantu guru dalam menentukan model pembelajaran yang akan digunakan agar dapat menstimulasi kemampuan berpikir kreatif peserta didik (Putri & Alberida, 2022). Kemampuan berpikir kreatif adalah modal yang harus dimiliki mahasiswa calon guru SD sebagai bekal dalam menghadapi perkembangan sosial dan pengetahuan di masyarakat. Seorang mahasiswa calon guru SD akan lebih berhasil dalam meningkatkan hasil belajarnya apabila mahasiswa tersebut mempunyai daya kreativitas atau kemampuan berpikir kreatif yang tinggi (Priantini, 2016).

Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu komponen yang menjadi bagian dari tujuan pendidikan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Kemampuan berpikir kreatif merupakan faktor penting yang harus dimiliki oleh mahasiswa yang akan menjadi guru SD, karena akan membekali mereka untuk menghadapi perubahan sosial dan pengetahuan dalam masyarakat. Kualitas belajar seorang mahasiswa yang sedang mengejar profesi guru SD akan meningkat secara signifikan jika ia memiliki tingkat kreativitas atau kemampuan berpikir kreatif yang tinggi, (Priantini, 2016). Pengajar diharapkan memiliki kemampuan untuk memperkaya pengalaman belajar siswa dengan menerapkan kemampuan berpikir kreatif dalam setiap konsep atau topik pembelajaran, khususnya yang terkait dengan isu lingkungan (Segundo Marcos et al., 2020).

Namun kenyataannya berdasarkan beberapa penelitian menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kreatif masih rendah. Rendahnya berpikir kreatif dapat diakibatkan oleh ketidaktepatan dosen dalam pemilihan metode pembelajaran dan ketidakmampuan dosen dalam mengajukan pertanyaan yang berbeda. masih terdapat kesulitan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif (Khoerudin et al., 2023; Rosen, Stoeffler and Simmering, 2020). Rendahnya kemampuan berpikir kreatif terlihat dari rendahnya skor PISA yang terjadi karena ketidakmerataan kualitas pendidikan di Indonesia Lestari & (Ilhami, 2022). Kurangnya pengembangan kreativitas dapat disebabkan oleh fokus pembelajaran di perguruan tinggi yang lebih berorientasi pada pemerolehan pengetahuan, kemampuan mengingat, serta kemampuan berpikir logis atau berpikir konvergen, yang mengacu pada kemampuan menemukan satu jawaban yang paling tepat berdasarkan informasi yang tersedia dalam suatu masalah (Fatmawati, 2011). Akibatnya, setiap mahasiswa cenderung terbiasa berpikir konvergen, sehingga mereka menghadapi kesulitan dalam mencari solusi kreatif untuk masalah atau menghasilkan beberapa alternatif pemecahan masalah ketika dihadapkan pada situasi tertentu (Ayyildiz & Yilmaz, 2021).

Sementara itu, berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan diketahui bahwa kemampuan berpikir kreatif mahasiswa pada mata kuliah Pembelajaran IPS Sekolah Dasar masih tergolong rendah. Untuk memperkuat temuan tersebut, dilakukan pra-penelitian terhadap 45 mahasiswa semester VI yang sedang menempuh mata kuliah tersebut. Mahasiswa diberikan tes berpikir kreatif yang berkaitan dengan kemampuan mengembangkan ide pembelajaran, merancang strategi inovatif, serta menyesuaikan model pembelajaran dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Berikut hasil pra penelitian:

Intelligentia - Dignitas



Gambar 1. 1 Diagram Pra Penelitian (Kemampuan Berpikir Kreatif)

Hasil pra-penelitian yang disajikan dalam diagram batang menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa memperoleh skor di bawah kategori tinggi. Dari total 45 mahasiswa, sebanyak 27 mahasiswa (60%) berada pada kategori rendah, 13 mahasiswa (29%) berada pada kategori sedang, dan hanya 5 mahasiswa (11%) yang mencapai kategori tinggi. Rata-rata skor keseluruhan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa adalah 51,5%, yang menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif mahasiswa masih belum optimal.

Kondisi ini tampak pula ketika mahasiswa diminta menentukan inovasi model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPS sekolah dasar. Sebagian besar mahasiswa tampak ragu ketika menjawab dan kurang tepat dalam memilih model yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Hal tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa masih memiliki keterbatasan dalam memahami dan menerapkan model-model pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan pembelajaran IPS. Berdasarkan hasil analisis permasalahan, diperlukan upaya pengembangan strategi atau media pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa dalam konteks perancangan pembelajaran IPS di sekolah dasar.

Selain kemampuan berpikir kreatif, salah satu aspek afektif yang juga menjadi perhatian dalam penelitian ini adalah kompetensi sosial. Kompetensi sosial adalah perilaku yang dapat diterima secara sosial, cara berperilaku yang dapat dipelajari yang memungkinkan seseorang untuk berinteraksi secara efektif dengan orang lain, dan mengarah pada perilaku dan respon-respon sosial yang dimiliki

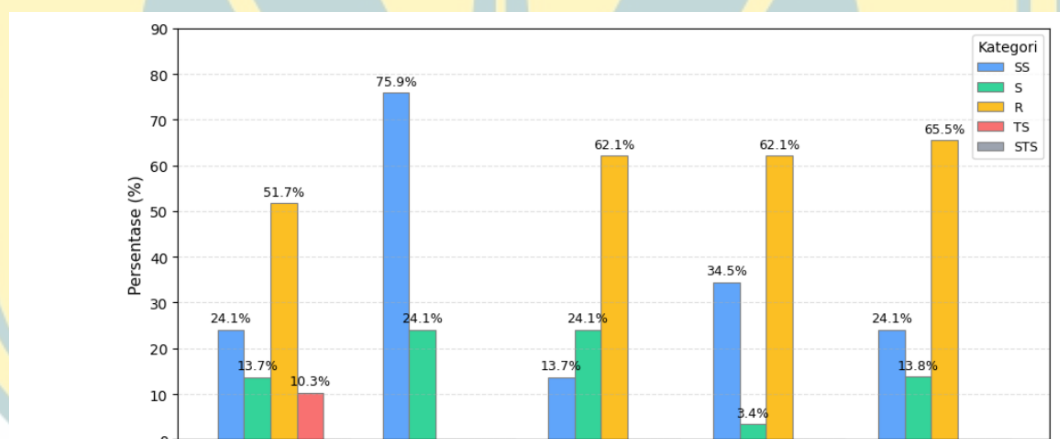
individu (Smart & Sanson, 2003). Kompetensi sosial merupakan kemampuan seseorang dalam mengokohkan dan memelihara hubungan dengan orang lain melalui tiga hal, yaitu; menerapkan emosi yang sesuai dengan konteks sosial yang dihadapi (*sensivitas sosial*), kemampuan untuk merasakan apa yang dirasakan orang lain (*empaty*), dan kepercayaan terhadap kemampuan diri (*locus of control*). Melalui tiga kompetensi ini, seseorang yang berkompeten secara sosial dapat mencari teman atau menjaga pertemanan dan menyelesaikan tujuan mereka ketika berhubungan dengan orang lain.

Dalam Standar Nasional Pendidikan, Peraturan Pemerintah nomor 19 tahun 2005 pasal 28 ayat 3 butir D dikemukakan, bahwa yang dimaksud dengan kompetensi sosial adalah kemampuan guru sebagai bagian dari masyarakat untuk berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan peserta didik, sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua atau wali peserta didik, dan masyarakat sekitar. Meskipun tidak mudah memiliki kompetensi sosial karena butuh proses dan pembiasaan diri kompetensi ini penting untuk dimiliki khususnya bagi calon pendidik (Syaumi et al., 2022). Kompetensi sosial sendiri dianggap sangat penting terutama dimiliki oleh mahasiswa calon guru, karena di dalam dunia perkuliahan mereka bukan hanya dituntut untuk bisa menyesuaikan diri dengan situasi dan lingkungan kampus saja tetapi mereka diajarkan untuk berpikir kreatif, menjalin banyak relasi pertemanan, belajar untuk melihat berbagai sudut pandang masalah bukan hanya ikut-ikutan dan mampu mengambil keputusan yang bijak dan berbagai situasi dan kondisi (Aprianti, 2019).

Oleh karena itu, ada banyak manfaat seorang calon pendidik memiliki kompetensi ini. Diantaranya, membangun kesan atau citra positif dari murid ke guru, memiliki banyak relasi dan bisa mencetak peserta didik terbaik. Kompetensi sosial yang dimiliki seorang guru maka guru tersebut memiliki dua misi yaitu menyampaikan ilmu kepada manusia baik peserta didik maupun masyarakat sekitar, dan misi yang kedua yaitu menjadi teladan bagi peserta didik, lingkungan sekolah maupun masyarakat sekitar (Huda, 2018). Namun kenyataannya kompetensi sosial masih dianggap rendah. Kompetensi sosial dalam belajar masih diabaikan oleh guru (Huda, 2018). Karena rendahnya kompetensi sosial yang dimiliki guru interaksi menjadi kurang harmonis sehingga membuat suasana belajar

menjadi kurang menyenangkan (Abidin & Purnamasari, 2023). Kompetensi sosial mahasiswa baru masih kurang baik karena beberapa mahasiswa masih mengalami kesulitan dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan di Perguruan Tinggi (Nurfitriana & Prihartanti, 2017).

Sementara itu berdasarkan pra penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terkait kompetensi sosial dapat diketahui bahwa mahasiswa Prodi PGSD sebagai calon guru mahasiswa yang mampu berkomunikasi dengan baik jika bertemu dengan orang baru hanya sebesar 37,8%, mampu berkolaborasi dan berkompromi dengan orang lain juga hanya sebesar 37,8%. bahwa rata-rata mahasiswa jarang menciptakan komunikasi yang menarik dan mahasiswa yang ragu-ragu berkomunikasi dengan mudah pada orang baru sebesar 51,7%. Adapun hasil persentase pra penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti ditunjukkan pada Gambar 1.2.



Gambar 1. 2 Hasil Pra Penelitian Terkait Kompetensi Sosial

Keterangan pada gambar : (1) komunikasi dengan orang baru, (2) terbuka memberi bantuan, (3) berkolaborasi dan berkompromi, (4) menciptakan komunikasi menarik, dan (5) mengendalikan emosi saat konflik.

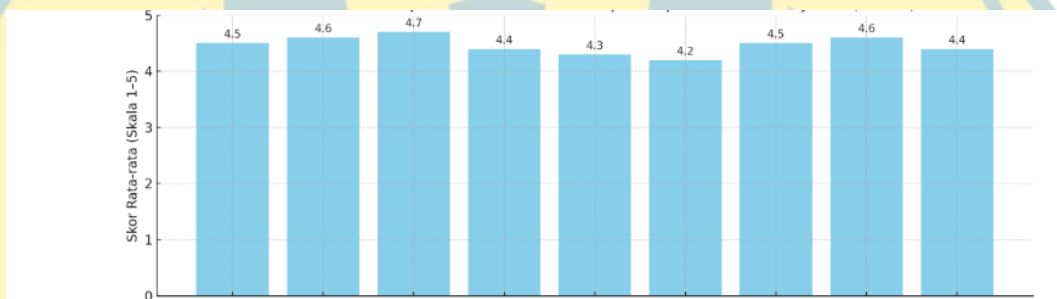
Berdasarkan penjelasan di atas dan hasil pra penelitian di atas dapat diketahui bahwa salah satu hal yang sangat mempengaruhi rendahnya kemampuan berpikir kreatif dan kompetensi sosial mahasiswa adalah penggunaan model ataupun metode pembelajaran, maka dari itu untuk belajar dan mengajar mata kuliah Pembelajaran IPS SD bukanlah hal yang mudah. Seiring berkembangnya dunia pendidikan perubahan pada pembelajaran pendidikan IPS juga terus terjadi.

Pembaruan terakhir dalam pembelajaran IPS dampaknya dirasakan dengan diterapkannya kurikulum MBKM yang memiliki banyak perbedaan dengan kurikulum 2013. Hal ini menuntut setiap pengajar agar mampu mendesain pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa dan sesuai dengan tuntutan pengembangan kemampuan dan kompetensi yang harus dimiliki saat ini khususnya kemampuan berpikir kreatif dan kompetensi sosial. Mata kuliah Pembelajaran IPS SD merupakan salah satu mata kuliah yang penting untuk diajarkan pada prodi PGSD. IPS merupakan gabungan dari beberapa cabang ilmu sosial yang disederhanakan dan dikemas menjadi satu serta mengaitkannya terhadap masalah atau fenomena sosial (Nashrullah, 2022). IPS bukanlah ilmu seperti ilmu sosial, tetapi lebih tepatnya IPS dianggap sebagai suatu disiplin ilmu, yaitu studi tentang masalah-masalah sosial melalui ranah pendidikan (Kurniawan, 2022). Mata kuliah ini juga merupakan mata kuliah yang memberikan pemahaman kepada mahasiswa PGSD tentang pengembangan konseptual teoritis dan praktis (aplikatif) dalam merancang pembelajaran IPS di SD yang inovatif, berorientasi pada perkembangan IPTEKS dan karakteristik siswa Sekolah Dasar Pusat.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap Dosen Program Studi PGSD Universitas Megarezky diperoleh informasi yaitu : 1) proses pembelajaran Dosen belum maksimal dalam menyiapkan perangkat pembelajaran, 2) Dosen sudah menerapkan model pembelajaran kooperatif, namun belum mengoptimalkan *student centered learning* 3) belum ada kajian mendalam untuk mendorong kemampuan berpikir kreatif mahasiswa dalam mengeksplorasi, menguji temuan, dan digeneralisasikan terhadap materi pada Mata Kuliah Pembelajaran IPS SD, 4) kesulitan dialami oleh mahasiswa dalam proses pembelajaran di kelas karena kurangnya pemahaman mereka terhadap materi yang kompleks, 5) mahasiswa belum optimal memanfaatkan akses teknologi sebagai sumber belajar, 3) mahasiswa terkendala jaringan internet, 6) keterbatasan perangkat digital yang digunakan oleh mahasiswa menghambat kinerja mereka, 7) Mahasiswa kesulitan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif untuk mencari ide-ide kreatif, 8) kesulitan dalam menemukan bahan ajar yang sesuai, 9) adanya faktor ekonomi yang menyebabkan mahasiswa tidak memiliki fasilitas seperti laptop maupun handphone, 10) ada saat perkuliahan mahasiswa cenderung memilih untuk diam,

tidak serius dan interaksi hanya ke beberapa mahasiswa yang aktif memperhatikan pembelajaran di kelas.

Sementara itu, berdasarkan hasil wawancara dengan mahasiswa Prodi PGSD diperoleh informasi bahwa 1) Mahasiswa yang tidak memiliki perangkat digital dapat memanfaatkan fasilitas belajar, seperti akses ke video atau buku sebagai sumber informasi terbaru, 2) perlunya pengarahannya yang jelas dan mudah dimengerti dalam memberikan contoh model pembelajaran yang berbasis digital, 3) Kerjasama serta dukungan kelompok meningkatkan kemampuan berpikir kreatif tanpa adanya perbedaan, sehingga percaya diri dalam menyampaikan ide-ide kreatif, 4) model atau metode yang digunakan Dosen dalam proses pembelajaran terkadang kurang interaktif dan bersifat *lecture centered*.



Gambar 1. 3 Hasil Analisis Kebutuhan Mahasiswa

Keterangan : (1) modul ajar yang digunakan, (2) teknik pembelajaran, (3) penerapan PjBL, (4) bahan ajar yang digunakan, (5) materi, (6) pemakaian bahan ajar, (7) evaluasi, (8) media pembelajaran, serta (9) kesesuaian media dan bahan ajar.

Berdasarkan hasil analisis pada diagram “Rata-rata Persepsi Mahasiswa terhadap Komponen Pembelajaran (N=38)”, dapat diketahui bahwa persepsi mahasiswa terhadap berbagai komponen pembelajaran berada pada kategori sangat baik dengan rentang skor rata-rata antara 4,2 hingga 4,7 dari skala 1–5. Komponen dengan skor tertinggi adalah penerapan *Problem-Based Learning* (PBL) sebesar 4,7, yang menunjukkan bahwa mahasiswa menilai pendekatan pembelajaran berbasis masalah efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep, kemampuan berpikir kreatif, serta keterlibatan aktif selama proses pembelajaran. Selain itu, teknik pembelajaran dan media pembelajaran juga memperoleh skor tinggi masing-masing sebesar 4,6, yang mengindikasikan bahwa strategi dan media yang

digunakan dosen dianggap sesuai, menarik, serta mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran.

Sementara itu, komponen dengan skor relatif lebih rendah, yaitu pada aspek pemakaian bahan ajar (4,3) dan materi (4,4), mengisyaratkan bahwa mahasiswa masih mengharapkan adanya peningkatan dalam hal variasi, kedalaman, serta relevansi bahan ajar yang digunakan. Meskipun demikian, nilai rata-rata yang tinggi secara keseluruhan menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran telah berjalan dengan efektif, mampu memfasilitasi pengalaman belajar yang bermakna, serta mencerminkan kualitas proses pembelajaran yang baik di lingkungan perkuliahan.

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengeksplorasi dan mengevaluasi pengembangan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa. Penelitian yang dilakukan oleh Wang dan Burdina (2023) berfokus pada pengembangan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa pendidikan melalui penerapan teknologi pendidikan inovatif. Penelitian ini melibatkan penerapan kursus kreativitas yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa, yang kemudian diukur menggunakan *Torrance Test of Creative Thinking* (TTCT). Hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan signifikan pada kedua kelompok, baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol, setelah mengikuti pembelajaran tersebut. Hal ini mengindikasikan bahwa integrasi teknologi inovatif dalam lingkungan pembelajaran dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan kreativitas mahasiswa. Penelitian ini juga menegaskan bahwa penerapan teknologi pendidikan inovatif tidak hanya bermanfaat bagi mahasiswa, tetapi juga memberikan kontribusi bagi pengembangan strategi pedagogis dosen serta pengembangan perangkat lunak pembelajaran. Meskipun demikian, penelitian ini belum menyoroti aspek keterkaitan antara peningkatan kemampuan berpikir kreatif dengan penguatan kompetensi sosial mahasiswa, yang dapat menjadi ruang pengembangan lebih lanjut dalam konteks pendidikan tinggi, khususnya bagi mahasiswa calon guru sekolah dasar.

Penelitian yang dilakukan oleh Wan (2023) menyoroti pentingnya pengembangan kemampuan berpikir kreatif dalam proses pendidikan calon profesional pendidikan musik di tingkat universitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 52% mahasiswa memiliki tingkat kreativitas yang rendah sebelum

mengikuti pelatihan, sehingga diperlukan strategi pembelajaran yang mampu menstimulasi dan mengembangkan potensi kreatif mahasiswa. Penelitian ini menekankan bahwa pengembangan kemampuan berpikir kreatif merupakan komponen penting dalam program pendidikan musik di perguruan tinggi, karena kreativitas menjadi dasar dalam proses penciptaan, interpretasi, dan inovasi dalam bidang seni. Melalui pelatihan dan pendekatan pembelajaran yang inovatif, kemampuan berpikir kreatif mahasiswa dapat ditingkatkan secara signifikan. Namun demikian, penelitian ini belum menjelaskan secara mendalam mengenai model pembelajaran yang paling efektif untuk meningkatkan kreativitas mahasiswa, terutama dalam konteks pendidikan di luar bidang seni seperti pendidikan dasar. Hal ini membuka peluang penelitian lebih lanjut untuk mengadaptasi pendekatan serupa dalam konteks pendidikan guru sekolah dasar agar pengembangan berpikir kreatif dapat terintegrasi dengan kompetensi profesional dan sosial calon pendidik.

Penelitian yang dilakukan oleh Li dan Song (2025) berfokus pada upaya pengembangan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa dalam pembelajaran desain seni melalui pendekatan berbasis teknologi, khususnya dengan memanfaatkan *machine learning*. Penelitian ini mengembangkan sistem evaluasi dengan 12 indikator untuk menilai kemampuan berpikir kreatif mahasiswa, yang divalidasi melalui tiga tahap penelitian menggunakan metode Delphi bersama 40 pakar di bidang pendidikan dan desain. Selanjutnya, peneliti menggunakan algoritma jaringan syaraf balik (Backpropagation Neural Network) dan algoritma genetika untuk melakukan simulasi penilaian komprehensif terhadap kemampuan berpikir kreatif mahasiswa secara lebih objektif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran desain seni perlu bertransformasi dari model konvensional menuju model yang lebih berorientasi pada subjek belajar (*student-centered learning*), dengan menekankan kesadaran kreatif, penerapan praktis, serta inovasi dalam proses pembelajaran. Selain itu, penelitian ini menegaskan bahwa pengembangan kemampuan berpikir kreatif tidak hanya mendukung inovasi dalam bidang seni, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan literasi ilmiah mahasiswa secara keseluruhan. Namun, meskipun penelitian ini berhasil mengintegrasikan pendekatan teknologi dan evaluasi objektif

dalam konteks seni dan desain, kajiannya belum menyoroti penerapan model pembelajaran kreatif berbasis proyek yang dapat diadaptasi di bidang pendidikan guru. Oleh karena itu, terdapat ruang penelitian untuk mengembangkan model *Project Based Learning* yang dimodifikasi dengan pendekatan digital atau mikro pembelajaran, seperti *Nano Learning*, guna meningkatkan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa di bidang pendidikan dasar.

Penelitian yang dilakukan oleh Li (2024) berfokus pada analisis kondisi aktual kompetensi sosial dan emosional mahasiswa calon guru di era kecerdasan buatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat perkembangan kompetensi sosial dan emosional mahasiswa pendidikan masih tergolong rendah, dengan skor rata-rata hanya mencapai 3,91. Penelitian ini mengidentifikasi beberapa faktor utama yang mempengaruhi perkembangan kompetensi sosial dan emosional, yaitu hubungan antara dosen dan mahasiswa (koefisien regresi 0,194), interaksi dengan teman sebaya (0,161), serta hubungan anak-orang tua (0,146). Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa hubungan dosen-mahasiswa memiliki pola pengaruh “inverted L-shape”, sedangkan interaksi teman sebaya dan hubungan anak-orang tua menunjukkan pola “inverted U-shape”, yang menandakan bahwa hubungan interpersonal yang seimbang memiliki dampak positif terbesar terhadap perkembangan sosial-emosional mahasiswa.

Penelitian ini menekankan pentingnya penguatan komunikasi interpersonal, empati, dan perhatian emosional dalam proses pendidikan guru sebagai faktor kunci dalam mengembangkan kompetensi sosial yang utuh. Dengan demikian, diperlukan desain pembelajaran yang tidak hanya menekankan aspek kognitif, tetapi juga memberi ruang bagi mahasiswa untuk berinteraksi, berkolaborasi, dan mengasah sensitivitas sosial dalam konteks akademik dan sosial. Hasil penelitian ini menjadi dasar yang kuat bagi pengembangan model pembelajaran seperti *Project Based Learning* (PjBL) yang dimodifikasi melalui pendekatan *Nano Learning* (ProNaLe), karena model tersebut berpotensi mengintegrasikan aspek kognitif, sosial, dan emosional secara seimbang melalui aktivitas kolaboratif dan proyek kontekstual yang relevan dengan kebutuhan calon guru sekolah dasar.

Penelitian sistematis yang dilakukan oleh Aldrup, Carstensen, dan Klusmann (2022) meninjau hubungan antara kompetensi sosial-emosional guru,

khususnya empati, dengan kualitas interaksi guru–siswa serta hasil belajar siswa. Hasil telaah menunjukkan bahwa empati merupakan salah satu faktor penting dalam menciptakan interaksi pembelajaran yang efektif, terutama dalam konteks dukungan emosional terhadap siswa yang mengalami kesulitan sosial seperti perundungan. Namun demikian, penelitian ini juga mengungkap bahwa hubungan antara empati guru dan efektivitas pembelajaran tidak bersifat langsung maupun konsisten, karena sebagian besar studi hanya menggunakan instrumen self-report, yang berpotensi menimbulkan bias persepsi dan membatasi validitas temuan.

Namun empati saja tidak cukup untuk menghasilkan interaksi pembelajaran yang berkualitas tinggi, melainkan harus dikombinasikan dengan pengetahuan pedagogis dan kompetensi sosial yang memadai agar guru mampu mengelola kelas secara efektif dan memberikan dukungan instruksional yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Oleh karena itu, pengembangan kompetensi sosial-emosional guru sebaiknya tidak hanya berfokus pada peningkatan empati, tetapi juga pada pembentukan kemampuan reflektif, komunikasi interpersonal, dan kolaboratif dalam konteks sosial pendidikan. Temuan ini memberikan implikasi penting bagi pengembangan model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) dimodifikasi dengan *Nano Learning* (ProNaLe), dimana mahasiswa calon guru tidak hanya dilatih untuk berpikir kreatif, tetapi juga untuk mengasah empati dan kemampuan sosialnya melalui interaksi kolaboratif dan pemecahan masalah nyata.

Penelitian yang dilakukan oleh Lee (2024) menyoroti peran penting kompetensi sosial dan emosional guru (*Social and Emotional Competence/SEC*) dalam penerapan kurikulum Social and Emotional Learning (SEL) di sekolah-sekolah Malawi. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan positif antara kemampuan guru dalam mengatur emosi dan mengelola hubungan interpersonal dengan efektivitas mereka dalam mengintegrasikan prinsip-prinsip SEL ke dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari. Guru dengan tingkat SEC yang lebih tinggi terbukti lebih mampu menciptakan lingkungan belajar yang kaya akan nilai-nilai sosial dan emosional, sehingga berdampak positif terhadap iklim kelas dan kesejahteraan siswa.

Selain itu, penelitian ini menegaskan bahwa guru berperan sebagai model perilaku sosial-emosional bagi siswanya melalui proses komunikasi, interaksi, dan

pengelolaan emosi yang baik. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi sosial-emosional guru perlu dilakukan secara bersamaan dengan pelatihan pedagogi SEL agar tercipta lingkungan pembelajaran yang kondusif dan suportif bagi pengembangan karakter serta empati siswa. Dalam konteks pendidikan calon guru sekolah dasar, temuan Lee (2024) memberikan implikasi penting bagi pengembangan model pembelajaran seperti *Project Based Learning* modifikasi *Nano Learning* (ProNaLe). Melalui model ini, mahasiswa calon guru tidak hanya dilatih untuk berpikir kreatif, tetapi juga untuk mengembangkan kemampuan sosial dan emosional melalui proyek kolaboratif yang menuntut kerja sama, komunikasi empatik, dan pengelolaan diri.

Pembelajaran nano telah ada selama lebih dari 15 tahun tetapi menjadi lebih populer dalam lima tahun terakhir ini (Karlén Gramming et al., 2019). Munculnya konsep *Nano Learning* dilatarbelakangi oleh banyaknya konten-konten media sosial seperti TikTok, Instagram, dan YouTube yang umumnya berupa video berdurasi pendek atau gambar dengan *copy* yang singkat, padat, dan jelas. Maka dari itu, tak heran jika *Nano Learning* juga disebut sebagai pembelajaran yang sangat relevan dengan generasi Z saat ini.

Nano Learning adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan metode penyampaian konten pendidikan dalam potongan kecil seukuran gigitan (Nikou & Economides, 2018). *Nano Learning* adalah proses pembelajaran dimana peserta didik memperoleh pengetahuan tertentu (sasaran belajar) melalui aktivitas yang menarik dalam durasi waktu yang pendek (sekitar 10 menit) berbantuan teknologi informasi atau dilakukan melalui media elektronik dan tanpa interaksi langsung dengan instruktur (Aburizaizah & Albaiz, 2021).

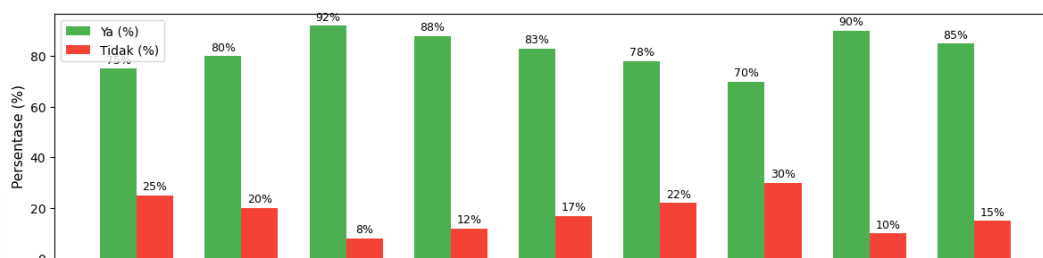
Metode ini sering disebut juga dengan istilah *bite-sized learning* karena topik pembelajaran akan diberikan dalam ukuran *bite-size* supaya lebih mudah dicerna oleh peserta didik. Kunci utama dari metode pembelajaran ini adalah untuk memberikan materi dalam bentuk yang *simple* dan singkat, namun tetap menarik. Adapun tujuan dari *Nano Learning* adalah untuk memudahkan orang mempelajari hal-hal baru dengan cepat dan efisien, tanpa harus menghabiskan banyak waktu atau perhatian pada satu topik (Aburizaizah & Albaiz, 2021). *Nano Learning* merupakan pembelajaran yang sangat penting saat ini karena penggunaannya yang begitu

signifikan terhadap perkembangan digital saat ini (Vivekananth (2022). *As the demands of learners continue to change, the nano-learning trend is expected to grow rapidly*. Artinya seiring dengan tuntutan pelajar yang terus berubah, tren pembelajaran nano diperkirakan akan terus berkembang pesat (Pham et al., 2023).

Nano Learning merupakan solusi yang dipersonalisasi untuk mendukung pembelajaran abad 21 yang mampu mengasimilasi untuk belajar dalam kehidupan yang serba cepat. Pembelajaran nano efektif dalam pendidikan modern, khususnya Generasi Z (Vivekananth, 2022: Gramming et al., 2019). Hasilnya, para pembelajar bersemangat dan bersemangat untuk menghadiri kelas mereka dengan platform seperti itu. Karakteristik TikTok itu mampu menarik perhatian Generasi Z dan tidak membosankan memberikan peluang untuk menciptakan video edukatif yang kreatif, terutama dalam menjelaskan materi pembelajaran yang sering kali dianggap membosankan (Syah et al., 2020). Model ini menjadi efektif untuk diperkenalkan atau menjelaskan konsep yang kompleks dalam waktu terbatas, sehingga cocok untuk pembelajaran yang cepat dan efisien di era informasi saat ini, dimana waktu menjadi faktor kunci dalam pembelajaran.

Pembelajaran IPS dengan pendekatan *Project Based Learning* (PjBL) penting dilakukan untuk menyesuaikan proses perkuliahan, yang menekankan kemampuan berpikir kritis, kolaboratif, kreatif, dan komunikatif. Pendekatan PjBL memberikan ruang bagi mahasiswa untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah berbasis proyek yang relevan dengan konteks sosial dan lingkungan sekitar. Oleh karena itu, analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan, persepsi, dan kesiapan mahasiswa dalam memahami serta menerapkan model pembelajaran berbasis proyek, khususnya dalam mengembangkan kreativitas, kolaborasi, dan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran IPS di tingkat pendidikan dasar.

Berikut disajikan hasil analisis kebutuhan mahasiswa terhadap model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) pada mata kuliah Pembelajaran IPS.



Gambar 1. 4 Diagram Hasil Analisis Kebutuhan Mahasiswa

Keterangan Gambar : (1) elaksanaan PjBL, (2) pemilihan strategi/model/metode, (3) harapan model mendorong kreativitas, (4) kebutuhan model mandiri dan kolaboratif, (5) penggunaan media berbasis teknologi, (6) keefektifan bahan ajar, (7) bentuk bahan ajar digital, (8) kesesuaian materi, dan (9) penyampaian materi.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan mahasiswa terhadap model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dalam mata kuliah *Pembelajaran IPS SD*, diperoleh gambaran bahwa sebagian besar mahasiswa menunjukkan respon positif dan tingkat kebutuhan yang tinggi terhadap penerapan pendekatan tersebut. Sebanyak 75% mahasiswa menyatakan setuju terhadap pelaksanaan PjBL, menandakan bahwa mereka memahami pentingnya penerapan pembelajaran berbasis proyek dalam konteks pembelajaran IPS. Selain itu, 80% mahasiswa menilai pemilihan strategi, model, dan metode pembelajaran berbasis proyek perlu diterapkan untuk meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar mereka.

Aspek yang memperoleh persentase tertinggi adalah harapan terhadap model yang dapat mendorong kreativitas, yaitu sebesar 92%, menunjukkan bahwa mahasiswa sangat mengharapkan PjBL sebagai sarana untuk menumbuhkan kreativitas, inovasi, dan kemampuan berpikir kreatif. Selanjutnya, 88% mahasiswa menganggap penting penerapan model yang menumbuhkan kemandirian dan kolaborasi, sejalan dengan karakteristik utama PjBL yang menekankan kerja tim dan tanggung jawab individu dalam penyelesaian proyek.

Dukungan mahasiswa terhadap penggunaan media berbasis teknologi juga tinggi, yaitu sebesar 83%, yang menunjukkan kesadaran mereka terhadap pentingnya integrasi teknologi dalam pembelajaran. Pada aspek keefektifan bahan ajar, 78% mahasiswa menilai bahwa bahan ajar berbasis proyek mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran melalui keterlibatan langsung dalam aktivitas bermakna. Sementara itu, 70% mahasiswa menyatakan setuju terhadap

penggunaan bahan ajar digital, meskipun masih terdapat sebagian mahasiswa (30%) yang belum sepenuhnya terbiasa dengan media digital, sehingga perlu peningkatan literasi teknologi. Selain itu, 90% mahasiswa menilai bahwa materi pembelajaran IPS sangat sesuai untuk dikembangkan melalui pendekatan proyek karena berhubungan erat dengan kehidupan sosial di sekitar mereka. Terakhir, 85% mahasiswa menyatakan bahwa penyampaian materi melalui model PjBL membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan kontekstual. Secara keseluruhan, hasil analisis menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki kebutuhan, kesiapan, dan minat yang tinggi terhadap penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dalam pembelajaran IPS.

Tantangan pembelajaran di era digital dan abad ke-21 menuntut pendidik untuk menghadirkan model pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada pencapaian kognitif, tetapi juga pada pengembangan kreativitas, kolaborasi, dan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa. Oleh karena itu, salah satu model pembelajaran yang dianggap sebagai salah satu solusi yang bisa mengatasi permasalahan yang telah dijelaskan dan sesuai adalah model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) di Modifikasi dengan *Nano Learning*. PjBL merupakan pendekatan pembelajaran yang inovatif dan memuat banyak strategi penting untuk kesuksesan di abad ke-21. PjBL merupakan pendekatan pengajaran yang dibangun di atas kegiatan pembelajaran dan tugas nyata yang memberikan tantangan bagi peserta didik yang terkait dengan kehidupan sehari-hari untuk dipecahkan secara berkelompok (Goodman & Stivers 2010). Made Wena menyatakan bahwa model PjBL adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada pendidik untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek (Lestari & Ilhami, 2022; Yu, 2024).

PjBL memiliki potensi besar mengajarkan pengetahuan dan kemampuan secara efektif dalam membangun konsep yang mendalam dan membuat kurikulum sekolah lebih menarik dan bermakna karena memberikan pengalaman belajar bagi siswa (Kusumawati, 2020; Yamada, 2020). PjBL telah terbukti efektif dalam mengembangkan berbagai kemampuan dan kompetensi peserta didik (Yanti & Novaliyosi, 2023). Model pembelajaran berbasis proyek dapat menjembatani siswa

untuk dapat mengembangkan kreativitas melalui kegiatan pemecahan masalah berbasis proyek (Kusumaningrum & Djukri, 2016; Zhang & Ma, 2023).

Model pembelajaran PjBL dikembangkan berdasarkan tingkat perkembangan berpikir siswa dengan berpusat pada aktivitas belajar siswa sehingga memungkinkan mereka untuk beraktivitas sesuai dengan keterampilan, kenyamanan, dan minat belajarnya. Model pembelajaran PjBL merupakan strategi pembelajaran dimana siswa harus membangun pengetahuan konten mereka sendiri dan mendemonstrasikan pemahaman baru melalui berbagai bentuk representasi NYC *Departement of Education* (2009). Pembelajaran berbasis proyek dapat mendorong peserta didik meningkatkan kreativitas serta kemampuan-kemampuan lain yang terlibat dalam proses pembelajaran (Mahasneh & Alwan 2018).

Model PjBL pada pembelajaran di perguruan tinggi yang berfokus pada konsep-konsep dan prinsip-prinsip utama dari suatu disiplin, melibatkan peserta didik dalam kegiatan pemecahan masalah dan tugas-tugas bermakna lainnya (Suranti et al. 2017), memberi peluang peserta didik bekerja secara otonom mengkonstruksi belajar mereka sendiri, dan puncaknya menghasilkan produk karya bernilai, dan *realistic*. Penerapan PjBL dalam proses belajar mengajar menjadi sangat penting untuk meningkatkan prestasi akademik peserta didik. Jika mereka mendapatkan model pembelajaran yang menerapkan PjBL, maka hal ini akan sangat membantunya agar siap memasuki dunia kerja berbasis skill.

Project Based Learning mengkondisikan pembelajarannya pada bagaimana mendorongnya untuk menyelesaikan proyek-proyek secara mandiri dan bekerja sama dalam tim terhadap permasalahan-permasalahan yang ada di dunia nyata (lingkungan kerja), sehingga akan membantu proses adaptasi dengan lingkungan kerjanya kelak (Puji Utami, 2022). *Project Based Learning* merupakan salah satu metode pembelajaran yang berasal dari pendekatan konstruktivis yang mengarah pada upaya *problem solving* (Doppelt, 2005). Konstruktivisme memberikan kemandirian pada pembelajar untuk merencanakan dan melaksanakan pembelajarannya sendiri ataupun berkolaborasi di bawah koordinasi guru atau dosen. Dalam konteks belajar yang demikian, pembelajar dituntut memiliki rasa kemandirian (*self-regulated learning*) yang baik sebagai modalitas utama dalam belajar secara konstruktivis.

Berdasarkan penjelasan tentang *Nano learning* dan model pembelajaran PjBL yang telah dijelaskan di atas maka peneliti mengemukakan bahwa kedua pembelajaran tersebut dapat dijadikan sebagai pembelajaran yang dapat memfasilitasi peningkatan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa dan kompetensi sosial mahasiswa. *Nano Learning* dan PjBL nyatanya juga sangat relevan untuk diterapkan bagi generasi Z yang saat ini duduk di jenjang sekolah dasar hingga bangku kuliah (PUSLAPDIK, 2021). Selain relevan dengan generasi Z *Nano Learning* dan PjBL juga merupakan model pembelajaran yang disarankan digunakan pada kurikulum merdeka saat ini, karena *Nano Learning* merupakan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi dalam penerapannya. Hal ini sejalan dengan tujuan diadakannya kurikulum merdeka yakni untuk memfasilitasi siswa agar memiliki keterampilan dalam memanfaatkan teknologi (Indarta, Jalinus, Waskito, Samala, Riyanda, dan Adi, 2024). Sementara itu, PjBL juga merupakan pembelajaran yang direkomendasikan untuk diterapkan pada Kurikulum Merdeka, karena model pembelajaran ini berorientasi pada peserta didik (*student center*), yang menjadikan peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran (Ruswan, Rosmana, Oktafrina, Rahmawati, Apriliani, Nurfaoziah, Fatimah, dan Zahra, 2023). Perpaduan dua model ini menjadi jembatan diterapkannya pembelajaran yang tidak hanya bisa dilakukan dengan tatap muka tetapi juga bisa dilakukan dalam jaringan yang justru lebih mudah diakses karena bisa digunakan kapanpun dan dimanapun.

Gabungan kedua pembelajaran tersebut kemudian disebut sebagai pengembangan model pembelajaran *Project Based Learning* Modifikasi *Nano learning* (ProNaLe). ProNaLe mempunyai karakteristik sebagai berikut: 1) model pembelajaran yang berfokus pada peserta didik, mendorong kolaborasi, diskusi, dan interaksi antara mahasiswa, serta memanfaatkan platform pembelajaran digital, aplikasi interaktif, sumber daya *online*, 2) model pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan tingkat perkembangan berpikir mahasiswa, 3) model pembelajaran yang menuntut mahasiswa membangun pengetahuan konten mereka sendiri dan mendemonstrasikan pemahaman baru melalui berbagai bentuk representasi, 4) model pembelajaran yang relevan dengan generasi Z.

Berbagai penelitian terkini menunjukkan bahwa penerapan konsep *nano-learning* memiliki potensi besar dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran di berbagai konteks. Gramming, Ejemyr, dan Thunell (2019) melalui penelitian berjudul *Implementing Nano-Learning in the Law Firm* yang diterbitkan oleh *Cambridge University Press* menunjukkan bahwa penerapan sistem *nano-learning* terbukti mampu meningkatkan efektivitas promosi layanan perpustakaan sekaligus mengatasi masalah kelebihan informasi serta daya ingat yang cepat menurun. Temuan ini menegaskan peran *nano-learning* dalam menyederhanakan informasi kompleks menjadi unit belajar singkat yang mudah dipahami. Selanjutnya, penelitian oleh Manou, Spyrtou, Hatzikraniotis, dan Kariotoglou (2021) dalam *International Journal of Science and Mathematics Education* menyoroti pentingnya pengenalan konten *Nanoscience-Nanotechnology* (NST) ke dalam kurikulum sekolah dasar agar peserta didik dapat memahami konsep ilmiah modern sejak dini, yang diintegrasikan dalam pembelajaran yang sudah ada.

Pembelajaran berbasis *micro-learning* dengan teknologi chatbot dapat meningkatkan motivasi intrinsik dan kinerja belajar siswa secara signifikan dibandingkan model pembelajaran tradisional (Yin, Goh, Yang, & Xiaobin, 2021). Hal ini memperkuat relevansi pendekatan *nano-learning* yang berfokus pada pengalaman belajar singkat namun bermakna. Sementara itu, *Nano Learning: A New Paradigm Shift in Teaching and Learning* yang diterbitkan di *International Journal of Engineering and Management Research* menegaskan bahwa *nano-learning* efektif dalam memperpendek durasi pembelajaran serta meningkatkan keterlibatan siswa melalui penyajian konten yang ringkas dan interaktif (Vivekananth, 2022). Sejalan dengan itu, dalam *International Academic Social Resources Journal* menyimpulkan bahwa tujuan utama penerapan *nano-learning* adalah untuk menyampaikan sejumlah besar informasi penting dalam waktu yang singkat tanpa mengurangi esensi pemahaman peserta didik (Kayalar, 2021). Secara keseluruhan, berbagai temuan tersebut menegaskan bahwa *nano-learning* merupakan paradigma baru dalam dunia pendidikan yang mampu mengoptimalkan proses belajar melalui penyajian materi yang ringkas, adaptif, dan relevan dengan kebutuhan pembelajar modern.

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa penerapan *Project Based Learning* (PjBL) dalam pendidikan tinggi dan dasar memberikan dampak positif terhadap hasil belajar, kompetensi sosial, serta kesiapan profesional peserta didik. *Student Outcomes and Measures* yang diterbitkan di *International Journal of Educational Research* menegaskan bahwa penerapan PjBL umumnya diukur melalui berbagai instrumen seperti kuesioner laporan diri, rubrik, tes, wawancara, observasi, jurnal refleksi diri, dan artefak pembelajaran (Guo, et.al, 2020). Hasil penelitian mereka menekankan pentingnya pendekatan multidimensional dalam menilai keberhasilan PjBL terhadap penguasaan pengetahuan, strategi, dan kemampuan mahasiswa.

Selanjutnya, model PjBL mampu menjembatani hubungan multidisiplin, khususnya dalam bidang arsitektur, dengan menganalisis metode, pendekatan, dan teknik pendidikan yang mendukung kolaborasi lintas disiplin (Tascia, 2020). Dalam konteks pendidikan teknik, Berselli, Bilancia, dan Luzi (2020) melalui penelitian berjudul *Project Based Learning of Advanced CAD/CAE Tools in Engineering Education* pada *International Journal on Interactive Design and Manufacturing* menemukan bahwa PjBL efektif dalam memperkenalkan peserta didik pada metode dan alat desain yang relevan dengan dunia kerja mereka di masa depan.

Temuan serupa juga dikemukakan oleh Krajcik, et.al. (2021) menunjukkan bahwa integrasi PjBL dengan pembelajaran tiga dimensi dan penilaian profesional secara signifikan meningkatkan pembelajaran sains serta perkembangan sosial-emosional (*Social and Emotional Learning* atau SEL) siswa sekolah dasar. Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Culclasure, Longest, dan Terry (2019) dalam *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning* menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti PjBL memiliki kemampuan sosial-emosional yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol pada tahun akademik yang sama.

Maka dari itu, berdasarkan paparan masalah dan teori yang telah dijelaskan, peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Model *Project Based Learning* Modifikasi *Nano learning* (ProNaLe) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Kompetensi Sosial Mahasiswa PGSD”**

1.2. Pembatasan Masalah

Adapun pembatasan masalah dalam penelitian yang direncanakan sebagai pertimbangan dalam menentukan rumusan masalah yang akan dikaji secara spesifik melalui penelitian Pengembangan Model Pembelajaran *Project Based Learning* modifikasi *Nano Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kompetensi Sosial Mahasiswa PGSD yaitu:

1. Model PjBL modifikasi *Nano Learning* dikembangkan berdasarkan analisis masalah pembelajaran mahasiswa Program Studi PGSD Universitas Megarezky
2. Uji Kelayakan penelitian ini dilakukan dengan melihat persepsi mahasiswa tentang kebermanfaatan, kemudahan, dan kepuasan dalam menggunakan model PjBL modifikasi *Nano Learning* pada mata kuliah Pembelajaran IPS SD
3. Uji efektivitas dilakukan dengan menganalisis kemampuan berpikir kreatif dan kompetensi sosial mahasiswa pada mata kuliah Pembelajaran IPS SD sebelum dan setelah menggunakan model PjBL modifikasi *Nano Learning* pada mata kuliah Pembelajaran IPS SD
4. Proses Uji coba model PjBL modifikasi *Nano Learning* yang dikembangkan penelitian dibatasi hanya untuk mahasiswa PGSD Universitas Megarezky Melalui batasan masalah yang ditetapkan dalam penelitian ini yang menjadi fokus dan arah dalam menjawab rumusan masalah dan tujuan dalam penelitian ini. Dengan adanya pembatasan masalah akan memastikan hasil penelitian yang dilakukan memiliki eksistensi dan relevansi bagi pengembangan model PjBL berbasis *Nano learning* bagi mahasiswa PGSD.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah dan pemikiran-pemikiran solusi seperti yang dipaparkan di atas maka peneliti melakukan penelitian disertasi dengan judul “Pengembangan Model *Project Based Learning* Modifikasi *Nano learning* (ProNaLe) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Kompetensi Sosial Mahasiswa PGSD”. Permasalahan penelitian di atas dapat diuraikan secara operasional menjadi pertanyaan penelitian sebagai berikut .

1. Bagaimana mengembangkan model PjBL modifikasi *Nano Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan kompetensi sosial mahasiswa PGSD pada Pembelajaran IPS SD ?
2. Bagaimana kelayakan model PjBL modifikasi *Nano Learning* dalam Pembelajaran IPS SD?
3. Bagaimana efektivitas model PjBL modifikasi *Nano Learning* pada Pembelajaran IPS SD dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan kompetensi sosial mahasiswa PGSD?

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan utama dari penelitian ini adalah menghasilkan Pengembangan Model *Project Based Learning* modifikasi *Nano Learning* yang baru dan akan menghasilkan inovasi baru pada Pembelajaran IPS SD sehingga mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan Kompetensi Sosial Mahasiswa PGSD.

Tujuan utama penelitian dijabarkan menjadi beberapa tujuan penelitian khusus yaitu:

1. Diperoleh informasi tentang pengembangan model PjBL modifikasi *Nano Learning* dalam Pembelajaran IPS SD untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan kompetensi mahasiswa PGSD yang valid.
2. Diperoleh informasi tentang pengembangan model PjBL modifikasi *Nano Learning* dalam Pembelajaran IPS SD pada proses pembelajaran yang layak.
3. Diperoleh informasi tentang pengembangan model PjBL modifikasi *Nano Learning* pada Pembelajaran IPS SD dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan kompetensi mahasiswa PGSD yang efektif.

1.5. Signifikansi Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat atau signifikansi akademis dan praktis. Signifikansi akademis hasil penelitian ini adalah memberikan rekomendasi terhadap bidang kajian pengembangan model pembelajaran untuk mahasiswa PGSD. Selain itu, hasil penelitian ini juga membahas hal-hal yang berkaitan dengan validitas, kepraktisan dan keefektifan Model PjBL modifikasi *Nano Learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan kompetensi sosial mahasiswa PGSD. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan

signifikansi teoritis dan praktis baik bagi peneliti, lembaga, dan pembaca umumnya, yaitu:

1) Signifikansi Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan keilmuan di bidang pendidikan dasar, khususnya terkait desain dan implementasi model pembelajaran inovatif. Adapun signifikansi akademis penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) Menghasilkan konseptualisasi dan sintaks operasional Model PjBL modifikasi *Nano Learning* yang teruji secara teoritis dan empiris.
- b) Memberikan kontribusi terhadap penguatan teori pembelajaran konstruktivistik dan berbasis proyek yang dipadukan dengan pendekatan *Nano Learning* sebagai bentuk adaptasi terhadap karakteristik belajar generasi Z.
- c) Menyediakan bukti empiris terkait validitas, kepraktisan, dan keefektifan model, sehingga dapat memperkaya kajian ilmiah dalam bidang pengembangan model pembelajaran di pendidikan dasar.
- d) Menjadi referensi ilmiah bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan model pembelajaran inovatif yang berorientasi pada peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS), khususnya berpikir kreatif dan kompetensi sosial.

1) Signifikansi Praktis

Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan manfaat langsung bagi berbagai pihak, antara lain:

a) Bagi Dosen dan Guru

- i) Menyediakan model pembelajaran alternatif yang aplikatif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan kompetensi sosial mahasiswa maupun siswa.
- ii) Memberikan panduan implementasi yang sistematis dalam menerapkan Model PjBL modifikasi *Nano Learning* di kelas.
- iii) Membantu mengatasi berbagai kendala pembelajaran, seperti rendahnya keterlibatan mahasiswa, kurangnya efisiensi waktu, dan belum optimalnya penerapan model berbasis proyek.

b) Bagi Mahasiswa/Peserta Didik

- i) Meningkatkan pemahaman dan kesadaran akan pentingnya kemampuan berpikir kreatif dan kompetensi sosial dalam pembelajaran abad ke-21.
- ii) Memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif, kolaboratif, dan bermakna melalui kegiatan berbasis proyek yang terstruktur.
- iii) Membantu mahasiswa mengembangkan keterampilan komunikasi, kerja sama, dan pemecahan masalah secara nyata.

c) Bagi Lembaga Pendidikan

- i) Menjadi acuan dalam pengembangan kurikulum dan inovasi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan generasi Z.
- ii) Mendukung peningkatan kualitas proses pembelajaran melalui penerapan model yang terbukti efektif dan efisien.
- iii) Memberikan kontribusi dalam upaya peningkatan mutu lulusan, khususnya dalam aspek keterampilan abad ke-21.

d) Bagi Peneliti Selanjutnya

- i) Menjadi rujukan konseptual dan metodologis dalam penelitian pengembangan (R&D), khususnya terkait model pembelajaran berbasis proyek.
- ii) Membuka peluang untuk melakukan pengembangan lanjutan, baik pada konteks mata pelajaran lain, jenjang pendidikan berbeda, maupun integrasi dengan teknologi pembelajaran.
- iii) Menambah wawasan tentang pentingnya inovasi pembelajaran yang adaptif terhadap perkembangan karakteristik peserta didik, khususnya generasi Z.

Intelligentia - Dignitas