

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Globalisasi memberikan dampak yang signifikan dalam kehidupan manusia modern terutama di bidang pendidikan (Octaviana, 2020). Saat ini perkembangan teknologi yang semakin pesat mendorong semua orang untuk bergerak lebih cepat dan dari segala segi kehidupan mengalami perkembangan yang signifikan, dimana proses mendunia mulai mengaburkan batas-batas wilayah hingga waktu. Keterampilan serta tingkat pendidikan sangat relevan diperlukan terutama dalam meningkatkan keterampilan karakter siswa. Keberhasilan suatu proses kegiatan pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar yang diperoleh peserta didik, sehingga dalam proses pembelajaran diperlukan kesiapan dan kemampuan pendidik dalam membuat model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Model pembelajaran dalam merespon era Revolusi Industri 4.0. Karena pendidikan merdeka belajar merupakan respon terhadap era baru ini, maka tantangan utama yang dihadapi oleh sistem pendidikan saat ini adalah bagaimana menyiapkan generasi muda agar mampu menghadapi perkembangan teknologi yang pesat, serta memiliki keterampilan yang relevan dengan tuntutan zaman. Salah satu keterampilan penting yang perlu dikuasai oleh siswa adalah literasi sains, yang meliputi kemampuan untuk memahami, menginterpretasikan, dan menerapkan konsep-konsep ilmiah dalam kehidupan sehari-hari. Literasi sains menjadi kunci dalam membentuk generasi yang kritis, kreatif, dan mampu berkontribusi dalam pengembangan teknologi dan inovasi (Yamin & Syahrir, 2020).

Wijaya (2022) menyatakan bahwa literasi sains berarti penghargaan pada ilmu pengetahuan dengan cara meningkatkan komponen-komponen belajar dalam diri, agar dapat memberi kontribusi pada lingkungan sosial. Menurut Kristyowati & Purwanto (2019), Literasi sains merupakan pengetahuan dan kecakapan ilmiah agar mampu mengidentifikasi pertanyaan, memperoleh pengetahuan baru, menjelaskan fenomena ilmiah, dan mengambil kesimpulan berdasarkan fakta, memahami karakter sains, kesadaran bagaimana sains dan teknologi membentuk lingkungan alam, intelektual, dan budaya, serta kemampuan untuk terlibat dan peduli terhadap isu-isu yang terkait sains. Dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), guru dapat memanfaatkan lingkungan untuk menerapkan literasi sains. Dalam pemanfaatan lingkungan, guru membawa kegiatan pembelajaran yang biasanya dilakukan di dalam kelas oleh guru dan siswa ke realitas yang lebih nyata yaitu lingkungan (Silvia, 2021). Melalui pembelajaran dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar, peserta didik diajak untuk memahami konsep, menerapkan konsep, memecahkan masalah hingga menyimpulkan suatu permasalahan dengan melibatkan lingkungan. Tujuan yang harus dicapai oleh mata pelajaran yang berpusat pada sains, salah satunya yaitu mata pelajaran IPA (sains) pada kurikulum 2006 menyebutkan bahwa sains merupakan bidang keilmuan yang mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga sains tidak hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip saja melainkan proses penemuan ilmiah.

Namun dewasa ini, Indonesia menempati peringkat 68 hasil survei Program for International Student Assessment (PISA) terutama dalam literasi sains dengan skor 398, masih berada di bawah rata-rata dibandingkan dengan negara lain (Hewi

& Shaleh, 2020). Hal ini disebabkan karena sebagian besar kurikulum yang menekankan kebebasan belajar bagi individu tidak mampu memberikan hasil yang signifikan akan kemampuan siswa terutama dalam literasi sains. Dari hal tersebut perlunya adanya peningkatan pengembangan model pembelajaran. Pengembangan model pembelajaran yang inovatif dapat memiliki pengaruh yang signifikan dalam memperkuat karakter siswa, mendorong mereka untuk menjadi lebih disiplin, beretika, dan proaktif dalam pembelajaran.

Undang-Undang no 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan nasional yang memiliki tujuan yakni untuk meningkatkan kualitas yang beriman, bertaqwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berbudi pekerti luhur, kerja sama, disiplin, cerdas, dan terampil serta sehat jasmani dan rohani. Proses edukasi yang diterapkan harus mempertimbangkan karakter gotong royong siswa sebagai identitas utama dalam pembelajaran literasi sains (Magdalena, dkk 2021). Pesatnya perkembangan sains di abad 21 mengharuskan manusia bekerja sama dengan menyesuaikan diri terhadap sesama manusia pada segala aspek kehidupan. Hal ini membuktikan bahwa pendidikan yang ada di Indonesia perlu ditingkatkan kembali karena sains sebagai ilmu dasar memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung ilmu pengetahuan dan teknologi. Dengan demikian karakter gotong royong sangatlah diperlukan dalam menerapkan pembelajaran literasi sains. Gotong royong merupakan kemampuan seseorang menggunakan konsep sains untuk mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari, menjelaskan fenomena ilmiah dan menggambarkan fenomena tersebut berdasarkan bukti-bukti ilmiah. Menurut Rifqi, (2021) gotong royong didefinisikan sebagai kemampuan menggunakan pengetahuan sains, mengidentifikasi pertanyaan, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti- bukti,

dalam rangka memahami serta membuat keputusan berkenaan dengan alam melalui aktivitas manusia. Untuk melakukan penilaian gotong royong tidak hanya berupa pengukuran tingkat pemahaman terhadap pengetahuan sains, tetapi juga pemahaman terhadap berbagai aspek proses sains, serta kemampuan mengaplikasikan pengetahuan dan proses sains dalam situasi nyata yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari (Putri, 2024).

Perubahan perilaku yang timbul sebagai hasil dari proses pembelajaran memiliki makna yang mendalam, mencakup wawasan, pemahaman, sikap, dan lainnya (Arifin, 2022). Adaptasi ini memiliki karakteristik: (1) perubahan terjadi dengan kesadaran penuh, (2) perubahan bersifat berkelanjutan dan berfungsi, (3) tidak bersifat sementara, (4) bersifat positif dan aktif, (5) memiliki arah serta tujuan yang jelas, dan (6) mencakup semua aspek perubahan perilaku, termasuk pengetahuan, sikap, dan keterampilan (Tahrim, dkk, 2021).

Pada dasarnya, proses belajar dapat dijalani oleh siapa saja, baik anak-anak maupun orang dewasa (Indriyani, 2019). Orang dewasa atau individu yang lebih berpengalaman bertanggung jawab untuk menciptakan ruang, waktu, dan lingkungan yang mendukung terjadinya proses belajar bagi anak-anak. Dalam konteks ini, proses belajar diharapkan berlangsung secara optimal kepada siswa melalui metode yang dirancang dan difasilitasi oleh pendidik di sekolah. Oleh sebab itu, diperlukan aktivitas pembelajaran yang dipersiapkan oleh pendidik. Melalui penyusunan pembelajaran, diharapkan kompetensi siswa dapat dikembangkan, dieksplorasi, dan diwujudkan. Sebagai langkah taktis untuk mencapai kemampuan. Proses pembelajaran yang harus dirancang dan dilaksanakan dengan cara yang

sangat efektif dan efisien, terutama dalam menentukan model pembelajaran guna mencapai hasil yang optimal.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di Sekolah Dasar Negeri 1 Astina Kecamatan Buleleng. Dalam pelaksanaan observasi yang dilaksanakan diperoleh hasil bahwa Masih banyak siswa yang kurang menunjukkan perilaku gotong royong dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas atau kegiatan sehari-hari di sekolah, seperti melaksanakan tugas piket dan menjalankan kewajibannya untuk membersihkan lingkungan sekolah. Hal ini dilihat dari seringkalinya siswa masih memilih-milih teman saat mencari kelompok serta kurangnya kebersamaan siswa saat mengerjakan tugas kelompok. Oleh berbagai faktor, termasuk model pembelajaran yang kurang mendukung dalam pengembangan karakter siswa, serta terdapat beberapa siswa yang kurang memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan oleh guru. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh guru wali kelas V yakni penerapan literasi sains sebagai salah satu aspek penting dalam pembelajaran di era modern juga sering kali belum optimal ditanamkan pada siswa Sekolah Dasar. Literasi sains yang pernah diterapkan di sekolah dasar ini yaitu praktikum, percobaan atau eksperimen yang dikaitkan dengan pembelajaran IPA yang sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Penerapan literasi sains sangatlah jarang dilaksanakan oleh guru di SDN 1 Astina dikarenakan keterbatasan waktu. Waktu pembelajaran yang terbatas dapat menyebabkan kurangnya kesempatan bagi siswa untuk melakukan eksperimen sains. Guru lebih banyak menggunakan metode ceramah daripada praktik secara langsung. Literasi sains tidak hanya mencakup pemahaman terhadap konsep-

konsep ilmiah, tetapi juga kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah, yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran yang sesuai memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil yang diinginkan (Hendriana, 2018). Model pembelajaran menentukan keberhasilan dan juga kualitas pendidikan. Selain itu pembelajaran belum terfokus untuk memberikan pembekalan kepada siswa serta keterampilan abad ke-21 berupa pengembangan karakter dan juga sikap ilmiah masih kurang dikuasai oleh para siswa. Sumarni (2024) menyatakan bahwa pendidikan selalu berkolerasi dengan budaya namun kurangnya penerapan dan juga kolaborasi budaya lokal dengan pendidikan memberikan dampak yang signifikan. Beranjak dari hasil tersebut, peneliti tertarik mengembangkan model pembelajaran yang berkaitan dengan budaya lokal yaitu model pembelajaran *Panca Pramana* yang merupakan landasan filosofis Bali terkait dengan pengembangan karakter gotong royong dan literasi sains siswa Sekolah Dasar.

Model pembelajaran yang digunakan di sekolah-sekolah dasar saat ini cenderung bersifat konvensional dan kurang inovatif dalam mengintegrasikan pengembangan karakter dan literasi sains pada siswa. Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang mampu mengakomodasi kedua aspek tersebut secara simultan. Model Pembelajaran *Panca Pramana* adalah model pembelajaran yang sangat baik digunakan dalam mengatasi permasalahan yang terdapat di SDN 1 Astina. Model pembelajaran *Panca Pramana* merupakan salah satu model pembelajaran yang memiliki lima pedoman pengamatan untuk mendapatkan pengetahuan yang benar. Model ini mengintegrasikan lima aspek utama, yaitu: *Panca Pramana* terdiri dari 1) *Pratyaksa Pramana* atau belajar yang dilakukan

dengan cara langsung berhadapan dengan objek materi pembelajaran, 2) *Anumana Pramana* yaitu pengetahuan yang didapat dengan cara menarik kesimpulan berdasarkan fakta-fakta yang ada dan pengetahuan awal yang telah dimiliki. 3) *Upamana Pramana* yaitu belajar yang dapat dilakukan dengan cara membandingkan suatu objek/benda dengan objek/benda lainnya yang telah diketahui sebelumnya. 4) *Sabda Pramana* adalah pengetahuan yang didapat dengan cara mendengarkan/membaca dari sumber terpercaya dan 5) *Arthapatti Pramana* adalah pengetahuan yang didapat melalui suatu tindakan yang menjadi prinsip dalam rangka menjelaskan tentang dua pengalaman yang bertentangan, dengan maksud untuk menghilangkan konflik pengalaman tersebut, sehingga menjadi sebuah pengetahuan yang jelas (Astawan, 2021). Dengan pendekatan holistik ini, diharapkan siswa tidak hanya mendapatkan pengetahuan akademis tetapi juga pengembangan karakter yang lebih baik, termasuk gotong royong dan literasi sains.

Berdasarkan penjabaran di atas, akan dilaksanakan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Panca Pramana* Terhadap Karakter Gotong Royong dan Literasi Sains Siswa Kelas V SDN 1 Astina.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas teridentifikasi masalah sebagai berikut.

- 1) Minimnya inovasi guru dalam mengembangkan model pembelajaran yang menarik bagi siswa.
- 2) Siswa kurang memperhatikan materi pembelajaran yang di berikan oleh guru.

- 3) Siswa masih memilih-milih teman saat mencari kelompok.
- 4) Kurangnya kebersamaan siswa saat mengerjakan tugas kelompok.
- 5) Siswa kurang menunjukkan perilaku gotong royong dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan di luar pembelajaran.
- 6) Belum optimalnya pembelajaran literasi sains yang di ajarkan pada siswa.
- 7) Minimnya waktu yang digunakan oleh guru dalam praktik sains.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan di atas, peneliti perlu menentukan pembatasan masalah. Permasalahan yang menjadi fokus peneliti yaitu minimnya inovasi guru dalam mengembangkan model pembelajaran yang menarik bagi siswa, sehingga kurang mampu meningkatkan karakter gotong royong dan literasi sains siswa. Maka dalam penelitian ini hanya terbatas pada pengaruh model pembelajaran *Panca Pramana* terhadap karakter gotong royong dan literasi sains siswa kelas V SDN 1 Astina.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka, rumusan permasalahan sebagai berikut.

- 1) Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Panca Pramana* terhadap karakter gotong royong siswa kelas V SDN 1 Astina ?
- 2) Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Panca Pramana* terhadap literasi sains siswa kelas V SDN 1 Astina ?
- 3) Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Panca Pramana* terhadap karakter gotong royong dan literasi sains siswa kelas V SDN 1 Astina ?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Panca Pramana* terhadap karakter gotong royong siswa kelas V SDN 1 Astina.
- 2) Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Panca Pramana* terhadap literasi sains siswa kelas V SDN 1 Astina.
- 3) Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Panca Pramana* terhadap karakter gotong royong dan literasi sains siswa kelas V SDN 1 Astina.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi lingkungan sekitar, baik secara teoretis maupun praktis. Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut.

a. Manfaat Teoretis

Secara teoritis penelitian ini bermanfaat untuk memberi gambaran atau informasi dalam pengembangan ilmu jenjang Pendidikan dasar, yaitu tentang Pengaruh Model Pembelajaran *Panca Pramana* terhadap Karakter Gotong Royong dan Literasi Sains Siswa Kelas V SDN 1 Astina.

b. Manfaat Praktis

Manfaat praktis pada penelitian ini yaitu bermanfaat secara praktis bagi semua pihak, yaitu bermanfaat kepada siswa, guru, kepala sekolah serta bermanfaat kepada peneliti lain.

1) Bagi Siswa

Penelitian ini dapat membantu dalam menciptakan pembelajaran yang efektif dan menyenangkan serta siswa lebih berperan dan berpartisipasi dalam pembelajaran sehingga mampu meningkatkan karakter gotong royong dan literasi sains siswa dalam pembelajaran.

2) Bagi Guru

Melalui penelitian ini guru dapat menggunakan model pembelajaran *Panca Pramana* agar dapat membantu dalam menambah wawasan serta mampu menciptakan pembelajaran yang efektif dan menyenangkan sekaligus mampu meningkatkan karakter gotong royong dan literasi sains siswa dalam pembelajaran, agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

3) Bagi Kepala Sekolah

Penelitian ini mendorong peningkatan kualitas pembelajaran dengan menanamkan karakter gotong royong dan literasi sains pada siswa sekolah dasar. Gotong royong membangun kerja sama dan tanggung jawab, sementara literasi sains meningkatkan pemahaman konsep ilmiah dan keterampilan berpikir kritis. Dengan penerapan model pembelajaran yang efektif, kepala sekolah dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih kolaboratif pada peningkatan kualitas sekolah

4) Bagi Peneliti

Melalui penelitian ini, peneliti memperoleh pengalaman dalam menerapkan model pembelajaran *Panca Pramana* untuk meningkatkan karakter gotong royong dan literasi sains siswa. Penelitian ini memberikan

wawasan tentang bagaimana strategi pembelajaran berbasis kerja sama dapat meningkatkan keterampilan sosial serta pemahaman sains siswa. Selain itu, penelitian ini menjadi bekal bagi peneliti sebagai calon pendidik dalam merancang pembelajaran yang lebih inovatif, interaktif, dan efektif guna membangun lingkungan belajar yang mendukung kolaborasi serta pemahaman ilmiah yang lebih baik.

