

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu landasan bagi manusia untuk dapat mengembangkan semua aspek kepribadian yang dimilikinya, yang meliputi pengetahuan, nilai dan sikap, serta keterampilannya. Pendidikan bertujuan untuk membentuk kepribadian individu yang lebih baik. Pendidikan sangat diyakini untuk menjadi suatu wadah pembentukan sumber daya manusia yang diinginkan karena melalui pendidikan ini dapat terlahir manusia yang berakal dan memiliki hati nurani, dimana sumber daya manusia ini merupakan faktor penting yang sangat krusial peranannya dalam segala aspek pembangunan yang ada.

Pendidikan adalah hal yang sangat penting dalam membangun sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan yang berkualitas akan berdampak baik bagi kemajuan sumber daya manusia di segala aspek kehidupan. Pada era globalisasi seperti sekarang ini, peningkatan kualitas sumber daya manusia harus menjadi target utama yang segera direalisasikan. Pendidikan merupakan komponen utama dalam hal meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Menurut Syah (2010) pendidikan diartikan sebagai “sebuah proses dengan metode-metode tertentu sehingga orang memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan cara bertingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan”. Sedangkan Trianto (2015) “Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan”. Dari pengertian tersebut kita dapat menyimpulkan bahwa, pendidikan mempunyai peran yang sangat penting dalam membentuk dan

mengembangkan potensi diri siswa. Apabila semua aspek dalam proses pendidikan di Indonesia mampu berjalan dengan maksimal, maka pendidikan di Indonesia pasti lebih baik lagi ke depannya.

Proses pendidikan di dalamnya terdapat kegiatan belajar dan pembelajaran. Kedua kegiatan tersebut saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan. Suryani dan Agung (2012) menyatakan “belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang melalui pengalaman”. Sedangkan Hamalik (2012) menyatakan “belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman. Menurut Marhaeni (2012) belajar merupakan segala proses atau usaha yang dilakukan secara sadar, sengaja, aktif, sistematis dan integratif untuk menciptakan perubahan-perubahan dalam dirinya menuju ke arah sempurna yang bermanfaat bagi diri sendiri, orang lain, dan lingkungan serta perubahan yang terjadi bersifat berkesinambungan dan terarah.

Kemajuan IPTEK yang amat pesat sangat mempengaruhi perkembangan pendidikan bagi siswa terutama pada Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA merupakan salah satu disiplin ilmu yang berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga menerapkan suatu proses penemuan, sehingga dapat membantu siswa memperoleh pengalaman langsung dan pemahaman untuk mengembangkan kompetensinya agar dapat menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Mengingat pembelajaran IPA sangat berpengaruh dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam bidang teknologi yang semakin maju, maka sudah selayaknya pembelajaran IPA di Sekolah Dasar (SD) mendapat penanganan yang sungguh-

sungguh yaitu pembelajaran IPA yang bermuara pada pencapaian hasil belajar yang lebih baik. Pendidikan IPA di SD hendaknya menjadi bagian integral dari program pendidikan SD. IPA hendaknya dapat dipakai untuk memadukan kurikulum lain, sehingga proses pembelajaran akan menjadi lebih bermakna bagi siswa.

Sekolah dasar sebagai tempat kegiatan belajar dan pembelajaran tidak hanya berfokus pada pengetahuan pemahaman tetapi juga pengembangan keterampilan berpikir kritis (Zainudin & Wijayanti, 2021). Pembelajaran IPA merupakan proses belajar menyenangkan dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Rubini, B., Permanasari, A., & Yuningsih, 2018; Saripudin, E., Sari, IJ, & Mukhtar, 2018). Pembelajaran IPA harus dikembangkan agar berpusat pada siswa, artinya melibatkan minat belajar siswa dalam proses pembelajaran untuk mengeksplorasi kemampuan siswa, meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan meningkatkan rasa ingin tahu dalam setiap belajar (Astuti & Setiawan, 2013). Hal tersebut akan tercapai dengan baik apabila proses pembelajaran IPA di sekolah dasar menggunakan berbagai komponen pembelajaran yaitu salah satunya media pembelajaran. Beberapa upaya telah dilakukan untuk mengoptimalkan pembelajaran IPA di sekolah dasar, proses pembelajaran agar menumbuhkan minat belajar siswa membutuhkan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan motivasi belajar (Pratama dkk., 2019; Wahyugi & Fatmariza, 2021).

Pada abad 21 guru tidak hanya memiliki pengetahuan tentang materi yang diajarkan dan cara mengajarkannya. Perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, serta seni dalam bidang pendidikan, tetap menuntut guru untuk memiliki pengetahuan tentang teknologi dan penggunaannya dalam pembelajaran, sehingga

guru abad 21 harus memiliki pengetahuan sekaligus keterampilan dalam menggunakan berbagai perangkat teknologi untuk memfasilitasi belajar dan meningkatkan hasil belajar (Rahmadi, 2019). Perubahan pembelajaran perlu dilakukan dalam mengimplementasikan pendidikan pada saat ini yaitu untuk meningkatkan kualitas siswa yang memiliki keterampilan abad 21 yang meliputi keterampilan berpikir kritis, kreatif, memiliki keterampilan memecahkan masalah, serta cara bekerja sama dan berkomunikasi (Sani, 2019). Dalam proses pembelajaran diperlukan kegiatan yang mampu meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* yang meliputi dimensi kognitif yakni menganalisis, mengevaluasi dan mencipta (Gunawan & Palupi, 2016).

Kondisi yang ideal dalam belajar perlu diperhatikan agar belajar yang dilaksanakan dapat mencapai kompetensi yang telah ditargetkan. Idealnya, belajar harus ditandai dengan keterlibatan penuh pembelajar, kerja sama murni, variasi dan keragaman dalam metode belajar, motivasi internal bukan semata-mata eksternal, adanya kegembiraan dan kesenangan dalam belajar edutainment, serta integrasi belajar yang lebih menyeluruh ke dalam segenap kehidupan organisasi. Belajar bukan lagi persiapan untuk bekerja, melainkan menemukan cara untuk mempercepat dan mengoptimalkan pembelajaran.

Kenyataan yang terjadi, pembelajaran yang dilakukan oleh guru belum sesuai dengan apa yang diharapkan. Media pembelajaran yang digunakan hanya terpaku pada satu sumber buku ajar, sehingga siswa kesulitan dalam memahami materi karena pemahaman akan obyek dalam materi tidak semuanya jelas. Hal ini tentunya dikarenakan oleh minat belajar siswa yang rendah terhadap pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran di sekolah dasar mempunyai peran penting yang harus mendapat perhatian guru, karena siswa pada tingkat sekolah dasar memiliki kemampuan yang terbatas dalam memahami materi yang bersifat abstrak (Musafanah, 2017). Ketepatan penggunaan media pembelajaran tidak terlepas dari pemahaman terhadap ragam dan karakteristik media tersebut. Penggunaan media pengajaran dapat membantu pencapaian keberhasilan belajar. Media berperan sangat penting sebagai pembawa informasi dari guru kepada siswa. Namun, guru perlu mempertimbangkan tingkat kemenarikan penggunaan dari media pembelajaran. Pemilihan media pembelajaran harusnya sesuai dengan kebutuhan siswa.

Pada tahun 2018 PISA Indonesia berada pada peringkat 70 dari 78 negara berdasarkan penilaian kemampuan sains (OECD 2019). Selanjutnya berdasarkan survey *Trends in International Match and Science Survey* (TIMSS) pada tahun 2015 Indonesia ada pada peringkat 45 dari 48 negara. Ini berarti Standar Kelulusan Satuan Pendidikan (SKL-SP) pada mata pelajaran IPA di tingkat sekolah dasar di Indonesia masih rendah. Rendahnya peringkat literasi sains di Indonesia belum sesuai harapan, ini berarti kemampuan siswa dalam menyelesaikan persoalan pada pembelajaran IPA masih tergolong rendah. Dan akhirnya pun akan bermuara pada hasil belajar IPA siswa yang rendah pula. Jika keadaan ini terus berlangsung maka siswa tentu kesulitan mengaplikasikan pengetahuan yang diperolehnya di kelas dengan kehidupan nyata, oleh sebab itu diperlukan pengembangan pembelajaran sains yang dapat mendorong minat belajar sehingga siswa merasa tertarik dan senang saat proses pembelajaran berlangsung karena siswa merasa kebutuhan

belajarnya sudah terpenuhi, dan ini tentunya akan berdampak pada meningkatnya hasil belajar IPA siswa.

Hasil PISA, TIMSS, dan OECD di atas juga didukung dengan hasil pengamatan peneliti di sekolah dasar yang sebagian besar hasil belajar siswa masih di bawah KKM. Hal ini didukung juga dengan hasil observasi yang dilakukan peneliti kepada semua guru kelas V di seluruh SD Gugus VIII kecamatan Mengwi, didapatkan beberapa hal yang menyebabkan rendahnya hasil belajar IPA siswa. 1) Media Pembelajaran yang digunakan hanya terpaku pada satu sumber ajar serta guru belum eksplisit dalam menerapkan pembelajaran yang mengaktifkan pembelajaran di kelas, contohnya pada RPP. Sehingga dalam proses pembelajaran guru kurang mampu menggali potensi siswa yang mengakibatkan rendahnya belajar siswa. 2) Guru kurang menggunakan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan minat belajar siswa, sehingga kegiatan belajar siswa cenderung monoton terpaku pada buku pelajaran dan siswa terlihat kurang nyaman karena pembelajaran yang tidak menyenangkan. 3) Kurangnya penggunaan model pembelajaran yang kreatif dan inovatif untuk membangkitkan minat dan semangat siswa untuk belajar. 4) Pembelajaran cenderung masih berpusat pada guru (*teacher center*) sehingga siswa lebih cenderung pasif. Melengkapi hasil observasi yang telah dilakukan maka dilaksanakan studi dokumen terhadap hasil belajar IPA Kelas V SD Gugus VIII Kecamatan Mengwi. Berikut hasil PAS siswa yang belum memenuhi KKM dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Nilai PAS IPA Siswa Kelas V SD Gugus VIII Kecamatan Mengwi

No	Nama Sekolah	Kelas	Jumlah Siswa	Rata-rata Nilai	KKM	Siswa di bawah KKM		Siswa di atas KKM	
						Siswa	%	Siswa	%
1	SD No. 1 Mengwi	V	26	67	70	18	69	8	31
2	SD No. 2 Mengwi	V	25	62	68	14	56	11	44
3	SD No. 3 Mengwi	VA	24	66	70	13	54	11	46
		VB	22	68	70	13	59	9	41
4	SD No. 4 Mengwi	V	25	70	75	17	68	8	32
5	SD No. 1 Werdibhuana	V	27	68	70	18	67	9	33
6	SD No. 2 Werdibhuana	VA	27	69	70	17	63	10	37
		VB	26	69	70	14	54	12	46
7	SD No. 3 Werdibhuana	V	20	65	69	13	65	7	35

(Sumber: Daftar Nilai PAS IPA kelas V SD di Gugus VIII Kecamatan Mengwi)

Berdasarkan studi dokumen yang telah dilakukan dan didapatkan data seperti di atas, dapat dikatakan bahwa hasil belajar IPA Kelas V SD Gugus VIII Kecamatan Mengwi selama ini masih terdapat nilai rata-rata di bawah KKM yang telah ditentukan dan belum mencapai hasil maksimal sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Rendahnya hasil belajar IPA siswa dikarenakan pada proses pembelajaran guru menggunakan metode konvensional dan kurang menggali potensi yang dimiliki siswa. Sehingga siswa kurang bersemangat dan kurang memiliki minat dalam belajar hal ini karena metode konvensional yang tidak divariasikan dengan metode lain kurang efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran karena menyebabkan siswa pasif.

Siswa Sekolah Dasar akan lebih senang belajar menggunakan media gambar serta warna yang menarik, apalagi dalam belajar IPA siswa lebih tertarik dengan materi yang menyajikan gambar-gambar yang jelas. Anak sekolah dasar mempunyai karakteristik yaitu berpikir naratif, dan memiliki rasa ingin tahu yang

tinggi (Pratiwi, 2017). Proses pembelajaran kurang efektif dan tidak mengaktifkan siswa, akan membuat siswa sulit untuk memahami materi dan cenderung akan bosan karena rendahnya minat belajarnya.

Proses pembelajaran yang kurang menyenangkan dapat menurunkan minat belajar dan akan berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa. Penerapan metode pembelajaran yang monoton, proses belajar yang terlalu serius dan membosankan, juga dapat menyebabkan terhambatnya proses konstruksi pola pikir siswa. Proses pembelajaran ini juga berdampak pada rendahnya siswa. Guru harus mampu melakukan terobosan-terobosan baru untuk mengatasi persoalan tersebut, misalnya menggunakan berbagai macam kombinasi teknik, taktik, strategi, ataupun metode-metode pembelajaran masa kini yang lebih relevan dengan perkembangan sains dan teknologi masa kini (era digital). Menurut Indra (2017) minat belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran merupakan sesuatu yang penting dalam kelancaran proses belajar mengajar. siswa yang mempunyai minat belajar tinggi dalam proses pembelajaran dapat menunjang hasil belajarnya, begitupun sebaliknya minat belajar siswa yang rendah mengakibatkan kualitas pembelajaran akan menurun dan akan berpengaruh pada hasil belajar siswa. Jika minat belajar siswa kurang baik, maka siswa akan merasa malas belajar sehingga akan berdampak pada hasil belajar siswa yang menjadi kurang optimal. Suryabrata (1997) mengatakan “kalau seorang tidak berminat untuk mempelajari sesuatu, tidak dapat diharapkan bahwa dia akan berhasil dalam proses belajarnya, dan begitu pula sebaliknya”. Siswa yang menunjukkan bahwa kurangnya minat belajar dapat mengakibatkan bosan bahkan malas mengikuti pelajaran tersebut. Dia memang mungkin bisa saja tetap duduk, melihat dan mendengarkan gurunya mengajar namun hatinya belum tentu sejalan

dengan mata dan telinganya. Akhirnya proses belajar mengajar yang dilakukannya hanya sebatas angin lalu saja, akhirnya mengakibatkan hasil belajar siswa rendah.

Beberapa penelitian telah dilakukan sebelumnya mengembangkan beberapa perangkat pembelajaran yang berbasis *TPACK* dan juga *Problem Based Learning*. Penelitian yang dilakukan oleh Guerrero (2010) mengembangkan empat komponen yaitu instruksi, manajemen, tingkat pengetahuan terhadap materi, dan konsep dan penggunaan dalam penerapan *TPACK* di kelas matematika. Penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan terhadap proses belajar mengajar dalam penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran. Penelitian lain Siritat & Katwibun (2017) dilakukan untuk mengobservasi tingkat kemampuan Hasil Belajar IPA pada kelas matematika dengan metode pembelajaran berbasis *problem-based learning* dengan menggunakan lima indikator dari perkumpulan kampus dan universitas Amerika atau *the Association of American Colleges & Universities (AACU)*. Namun penelitian yang mengkaji penerapan *TPACK* dan *Problem Based Learning* untuk meningkatkan siswa masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini menerapkan kerangka *TPACK* dengan model *Problem Based Learning (PBL)* pada materi IPA tentang Daur Air.

Berdasarkan permasalahan di atas, salah satu solusi inovatif yang ditawarkan sebagai tindakan atas permasalahan yang terjadi adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang dapat merangsang siswa untuk menunjukkan minat belajar dan meningkatkan pengetahuannya selama proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan pemahaman dan minat siswa adalah model *Problem Based Learning (PBL)*. Model *Problem Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran

dimana *authenticassessment* (penalaran yang nyata atau konkret) dapat diterapkan secara komprehensif, sebab didalamnya terdapat unsur menemukan masalah dan sekaligus memecahkannya (unsur terdapat didalamnya yaitu *problem posing* atau menemukan permasalahan dan *problem solving* atau memecahkan masalah. Selain dapat menciptakan proses pembelajaran yang aktif, menyenangkan dan bermakna, *Problem Based Learning* diharapkan mampu melibatkan siswa dalam berbagai konten permasalahan secara nyata. Penggunaan model *Problem Based Learning*, diharapkan dapat menciptakan pemahaman pada siswa, serta dapat membuat siswa tertarik pada pembelajaran. Sehingga hasil belajar yang dicapai oleh siswa tentang materi tersebut akan menjadi maksimal. Minimnya media yang berkaitan dengan materi pembelajaran juga menyebabkan pembelajaran menjadi monoton dan siswa kurang termotivasi untuk menerima dan memahami materi.

Selain itu untuk mencapai tujuan pembelajaran dan meminimalisir setiap hambatan tercapainya tujuan pembelajaran, diperlukan adanya pembaharuan dalam proses pembelajaran salah satunya yaitu dengan pengintegrasian *technological, pedagogical, and content knowledge* pada proses pembelajaran atau disebut juga pembelajaran berbasis *TPACK*. Teknologi sudah menjadi sesuatu yang akrab dalam kehidupan siswa. Oleh karena itu, guru tidak hanya mengintegrasikan teknologi tetapi guru memadukannya dengan pedagogi dan pengetahuan (Syahrul, 2021). Proses belajar mengajar di sekolah tidak hanya sekedar belajar melalui buku-buku teks dan mencari jawaban dari setiap soal yang diberikan. Proses belajar mengajar diperluas dengan menggunakan teknologi sebagai penunjang. Permasalahan yang disampaikan berdasarkan materi yang diajarkan menjadi lebih luas dan nyata jika disampaikan melalui bantuan teknologi. Proses menjelaskan materi pelajaran dan

juga proses mendeskripsikan suatu masalah nyata beserta solusinya menjadi lebih menarik dan jelas dengan bantuan teknologi. Selain itu sesuai dengan tujuan pendidikan menurut filosofi Ki Hajar Dewantara, proses pendidikan merupakan untuk “menuntun segala kekuatan kodrat yg terdapat dalam anak-anak, baik kodrat alam dan kodrat zamannya supaya mereka menjadi insan dan masyarakat yang bisa mencapai keselamatan & kebahagiaan setinggi- tingginya” (Dewantara, 1961). Sesuai kodrat zamannya peserta didik di abad 21 yang berbasis digital, seyogyanya guru melibatkan teknologi dalam mempersiapkan perencanaan pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti memandang perlu untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbasis *TPACK* Terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus VIII Kecamatan Mengwi”

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian di atas, terdapat beberapa permasalahan yang teridentifikasi yaitu sebagai berikut.

- a. Media pembelajaran IPA yang digunakan hanya terpaku pada satu sumber buku ajar.
- b. Proses pembelajaran IPA kurang menyenangkan, terlalu serius, monoton dan membosankan.
- c. Minat belajar dan hasil belajar IPA siswa rendah.
- d. Penggunaan model pembelajaran yang kreatif dan inovatif masih kurang.

1.3. Pembatasan Masalah

Permasalahan yang berhasil diidentifikasi cukup banyak. Mempertimbangkan keterbatasan anggaran, waktu, dan keterampilan peneliti, ruang lingkup masalah dalam penelitian ini dibatasi pada upaya meningkatkan minat belajar dan hasil belajar pada pembelajaran IPA siswa dengan memberlakukan pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis *TPACK* terhadap minat dan hasil belajar IPA siswa kelas V SD gugus VIII Kecamatan Mengwi.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, masalah pada penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut.

- a. Apakah terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* berbasis *TPACK* secara simultan terhadap minat belajar dan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Gugus VIII Kecamatan Mengwi?
- b. Apakah terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* berbasis *TPACK* terhadap minat belajar IPA pada siswa kelas V SD Gugus VIII Kecamatan Mengwi?
- c. Apakah terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* berbasis *TPACK* terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD Gugus VIII Kecamatan Mengwi?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut.

- a. Untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* berbasis *TPACK* secara simultan terhadap minat belajar dan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Gugus VIII Kecamatan Mengwi.
- b. Untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* berbasis *TPACK* terhadap minat belajar IPA pada siswa kelas V SD Gugus VIII Kecamatan Mengwi.
- c. Untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* berbasis *TPACK* terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD Gugus VIII Kecamatan Mengwi.

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat.

1.6.1 Bagi Siswa

- a. Menciptakan suasana belajar yang tidak membosankan bagi siswa saat mengikuti pembelajaran tatap muka dengan materi yang akan diajarkan.
- b. Dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
- c. Membantu siswa untuk meningkatkan minat dan kreativitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

1.6.2 Bagi Guru

- a. Guru dapat memilih model pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan untuk siswa agar dapat meningkatkan hasil belajar dan minat belajar siswa.
- b. Guru dapat menerapkan metode yang tepat dan bermanfaat dalam proses belajar mengajar, khususnya model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis *Technological Pedagogical Content Knowledge*.

1.6.3 Bagi Sekolah

- a. Kualitas pendidikan di sekolah, motivasi dan hasil belajar siswa meningkat karena adanya peningkatan cara mengajar guru.
- b. Memberikan sumbangan yang berarti bagi sekolah untuk dapat meningkatkan taraf pengetahuan, sehingga mampu menyesuaikan dengan perkembangan teknologi dalam pembelajaran.
- c. Dapat memberikan wawasan baru dalam upaya peningkatan metode pembelajaran yang inovatif, khususnya bagi siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar aktif.

