

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Di era insustri 4.0 saat ini, kecakapan Abad 21 menjadi sebuah tuntutan yang harus dimiliki guna untuk menciptakan Sumber Daya Manusia yang berkualitas dan dapat bersaing di dunia global. Sejalan dengan hal tersebut, perkembangan kurikulum di Indonesia pun menjadi bukti bahwasannya melalui dunia pendidikan, Indonesia sedang mempersiapkan generasi muda yang bukan hanya memiliki pengetahuan saja namun juga keterampilan (*soft skills*) yang dibutuhkan oleh dunia global di era industri 4.0. Dengan perubahan kurikulum sebelumnya menjadi kurikulum 2013, tentu berdampak terhadap kegiatan proses pembelajaran di kelas.

Dalam kurikulum 2013, proses pembelajaran tidak lagi bersifat berpusat pada pendidik (*Teachered Centered*) namun lebih berpusat pada siswa (*Student Centered*). Pernyataan tersebut sesuai dengan Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 bahwa proses pembelajaran pada Kurikulum 2013 lebih berpusat pada siswa dengan menerapkan proses pembelajaran langsung dan tak langsung.

Namun selama masa pandemi Covid-19, seluruh sekolah di Indonesia mengalihkan proses pembelajaran tatap muka menjadi Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Selama pembelajaran jarak jauh, siswa hanya belajar memahami materi serta mengerjakan tugas yang diberikan oleh gurunya dan

mengumpulkannya melalui grup *whatsapp*, *google classroom* juga *platform e-learning* lainnya. Pembelajaran jarak jauh yang berlangsung cukup lama, mengakibatkan terjadinya *learning loss*. Menurut Donnelly & Patrinus (2021); Engzell et al., (2021) menyatakan bahwa *learning loss* adalah menurunnya pengetahuan dan keterampilan siswa secara akademis sebagai akibat dari pembelajaran di rumah yang berlangsung dalam waktu yang cukup lama.

Di lansir dari situs berita Dwijendra News, untuk menata kembali kualitas pendidikan maka terdapat beberapa solusi yang dapat diimplementasikan dalam revitalisasi pendidikan pasca pandemi yang dikaji penulis Ni Putu Kusuma Widiastuti, M.Pd dan Prof. Dr I Wayan Suastra, M.Pd berdasarkan risert observasi dan kajian pustaka, yakni guru berperan sebagai fasilitator untuk memfasilitasi pembelajaran siswa di kelas, mengasah soft skill siswa (berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kreatifitas), serta melakukan pendekatan praktis dengan menghilangkan keterbatasan interaksi, yaitu saling berbagi pengetahuan, bertukar pemahaman, dan berkolaborasi.

Untuk membantu revitalisasi pendidikan pasca pandemi, maka proses pembelajaran haruslah berpusat pada siswa (*Student Centered*) yang dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk berkreasi tanpa dibatasi ruang dan waktu juga mengeksplorasi segala hal yang ada di sekitar mereka. Untuk menunjang proses pembelajaran yang berpusat pada siswa (*Student Centered*) maka salah satu upaya yang harus dilakukan oleh guru sebagai

fasilitator adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang memumpuni. Hal ini menjadi poin penting dalam membantu siswa memahami dan mengaplikasikan materi yang telah di pelajarnya. Salah satu mata pelajaran yang ada di Sekolah Dasar yakni Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar diharapkan bisa membantu siswa dalam mengimplementasikan pengetahuan/informasi yang sudah di dapat sebelumnya ke dalam konteks kehidupan nyata. Oleh sebab itu, pembelajaran IPA seharusnya berpusat pada kegiatan-kegiatan yang mendukung terbentuknya pemahaman terhadap konsep, prinsip, dan prosedur dalam kaitannya dengan konteks kehidupan siswa sehari-hari di luar sekolah, sehingga pembelajaran IPA menjadi bermakna.

Disamping penerapan model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*Student Centered*), menciptakan suasana pembelajaran IPA yang menyenangkan menjadi salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan. Karena dengan kegiatan pembelajaran IPA yang menuntut siswa untuk berpikir kritis dalam memecahkan suatu permasalahan atau melakukan eksperimen dirasa akan membuat siswa merasa terbebani selama pembelajaran sehingga aktivitas pembelajaran harus dikemas dengan semenarik mungkin dan membuat siswa merasa *enjoy* selama pembelajaran. Hal ini senada dengan pernyataan menurut Nugraha (2020:87) bahwa mata pelajaran IPA identik dengan kata rumit namun sebenarnya mata pelajaran IPA dalam proses pembelajarannya melibatkan siswa didalamnya sehingga dapat tercipta pembelajaran yang menyenangkan. Akan tetapi melalui peran

guru yang pandai dalam mengemas aktivitas pembelajaran dengan menggunakan berbagai, model, teknik dan metode yang tepat maka suasana pembelajaran yang menyenangkan dapat tercipta sehingga akan meningkatkan hasil belajar siswa.

Peneliti telah melakukan observasi dan wawancara di SDN 2 Benda. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan menunjukkan bahwa terdapat satu Sekolah Dasar yakni SDN 2 Benda yang mempunyai *problem* terkait proses pembelajaran yang bersifat *teacher centered* yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Dari data dan informasi yang diperoleh, maka diperlukan sebuah solusi dan penanganan terkait dari permasalahan tersebut.

Berikut untuk hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SDN 2 Benda menunjukkan proses pembelajaran yang berlangsung lebih dominan bersifat *teacher centered* seperti ceramah, mencatat ulang materi, dan penugasan/pengerjaan soal-soal pada buku tema. Dengan masih menerapkan cara pengajaran seperti itu dan tidak berpusat pada siswa, menyebabkan siswa tidak memperoleh pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan yang akhirnya juga berpengaruh pada hasil belajar siswa. Pernyataan tersebut diperkuat dengan data nilai pengetahuan (kognitif) siswa dari Penilaian Tengah Semester (PTS) pada muatan IPA kebanyakan memperoleh nilai dibawah KKM (70). Selain dari hasil observasi dan wawancara, ada juga pengalaman yang diperoleh peneliti selama melaksanakan program PLP II di SDN 2 Benda saat mengisi

kegiatan pembelajaran di kelas IV pada muatan pelajaran IPA mengenai praktikum membuat *Pinhole Camera*, siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok dimana setiap siswa bertugas untuk saling bekerja sama dan fokus membuat *pinhole camera* serta melakukan pengamatan. Selama berlangsungnya kegiatan kelompok, didapati beberapa siswa yang kurang berpartisipasi membantu pekerjaan kelompoknya dan tidak fokus selama kegiatan. Hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya pengemasan kegiatan yang kurang menarik bagi siswa Sekolah Dasar.

Penggunaan model pembelajaran yang sesuai, menjadi kunci penting dalam sebuah proses pembelajaran di kelas. Dengan lebih menekankan siswa aktif dalam pembelajaran serta dapat mengontruksikan pengetahuan yang diperoleh dalam konteks kehidupan nyata, maka salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu model pembelajaran *project based learning*. Krajcik, Marx, dan Soloway (1994) menyatakan bahwa pembelajaran sains berbasis proyek didasarkan pada teori konstruktivisme dan memberikan banyak kesempatan untuk mengubah ruang kelas menjadi lingkungan belajar aktif. Bates dalam Çakici (2013: 9) juga menuturkan bahwa menurut pendekatan konstruktivisme, siswa membangun pengetahuan secara pribadi, melalui menghubungkan pengetahuan baru dengan pengalaman sebelumnya, atau secara sosial, melalui interaksi dengan orang sekitar, seperti teman, guru, keluarga, dan lain-lain.

Model pembelajaran *project based learning* ini sangat relevan diterapkan pada pembelajaran di Sekolah Dasar termasuk untuk siswa kelas

IV. Hal ini dikarenakan karakteristik perkembangan kognitif anak kelas IV menurut piaget dalam Desmita (2017:101) berada pada tahap operasional konkret. Artinya anak pada rentang usia 7-11 tahun akan dapat berpikir secara logis mengenai peristiwa-peristiwa yang konkret dan mengklasifikasikan benda-benda ke dalam bentuk-bentuk yang berbeda. Menurut Piaget dalam Hendrawan (2020:23) menjelaskan bahwa pada fase operasi konkret dengan rentang usia 7-11 tahun, karakteristik anak yang muncul yaitu sikap menyelesaikan masalah sehingga anak telah mampu belajar untuk menyelesaikan permasalahan konkret yang terjadi di lingkungan sekitarnya.

Dalam pembelajaran IPA diperlukan model pembelajaran yang tepat sesuai dengan karakteristik pembelajaran IPA, salah satunya yakni model *project based learning*. Menurut Sentiana, Rochmiyati, & Loliyana (2020) menyatakan bahwa diperlukan model pembelajaran yang tepat dalam mempelajari IPA, dimana siswa terlibat aktif dalam memecahkan masalah terkait objek yang sedang di pelajari. Karena tanpa adanya peran aktif siswa dalam proses pembelajaran, maka mereka akan kesulitan dalam memahami konsep maupun proses dalam pembelajaran IPA yang berujung pada diperolehnya hasil belajar yang tidak maksimal.

Terdapat beberapa penelitian yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *project based learning* terhadap hasil belajar siswa. Salah satunya penelitian yang dilakukan oleh Santiana, Rochmiyati & Loliyana (2020) bertujuan untuk mengetahui Pengaruh

Model Pembelajaran *Project based learning* (PjBL) terhadap Hasil Belajar IPA. Dari penelitian ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh dari penggunaan model *Project based learning* terhadap hasil belajar IPA. Hal ini terbukti bahwa hasil belajar IPA dengan memakai model PjBL lebih baik dibandingkan dengan yang tidak menggunakan model PjBL.

Mengacu pada kurangnya partisipasi siswa dalam menyelesaikan tugas proyek kelompok, maka sebagai pembeda dari penelitian terdahulu, peneliti akan menerapkan konsep gamifikasi detektif ke dalam aktivitas pembelajaran. Didalam proses pembelajarannya, selain siswa dituntut untuk memecahkan suatu masalah dalam konteks kehidupan nyata dan membuat produk/proyek, melalui pengemasan aktivitas pembelajaran yang menarik dan menyenangkan akan membuat siswa menjadi lebih tertarik untuk berpartisipasi sehingga memperoleh nilai hasil belajar yang maksimal. Menurut Rembulan dan Putra (2018) menyatakan bahwa penggunaan gamifikasi dalam proses belajar dapat memberikan motivasi tersendiri bagi peserta didik. serta berkaitan pula dengan *engagement* yang dapat diartikan sebagai kesediaan siswa dalam berpartisipasi sebagai tindakan yang dapat meliputi keterlibatan antara emosi, perilaku sampai dengan kognitif peserta didik dalam pembelajaran. Dari penelitian Bariyah & Adi Cilik Pierewan (2016:1) juga menyatakan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara *student engagement* dan prestasi belajar sosiologi. Hal ini dibuktikan oleh hasil perhitungan korelasi yang mengartikan bahwa semakin

tinggi tingkat keterlibatan siswa (*student engagement*) maka semakin tinggi juga prestasi belajar siswa.

Agar penerapan model *Project based learning* membuat siswa lebih tertarik untuk terlibat sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa dengan maksimal, maka pada penelitian ini akan diterapkan *model project based learning* berbantuan konsep gamifikasi detektif. Dimana dalam pelaksanaannya, beberapa elemen gamifikasi diterapkan seperti materi akan disajikan ke dalam konteks cerita nyata yang menyajikan permasalahan yang harus dicari solusinya lebih lanjut oleh siswa kemudian menentukan proyek yang tepat. Selain itu, dalam aktivitas pembelajarannya siswa diharuskan untuk menyelesaikan setiap misi yang diberikan.

Materi IPA yang akan diambil yaitu perubahan energi. Dengan penyajian kegiatan pembelajaran model *project based learning* berbantuan konsep gamifikasi detektif, diharapkan dapat meningkatkan nilai siswa serta dapat memahami materi dengan mudah melalui aktivitas permainan yang menyenangkan.

Berangkat dari permasalahan yang tertulis pada latar belakang, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *project based learning* Berbantuan Konsep Gamifikasi Detektif Terhadap Hasil Belajar pada Materi Perubahan Energi Kelas IV di SDN 2 Benda”.

## B. Identifikasi Masalah

Mengacu pada latar belakang masalah di atas, maka dapat diuraikan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kurang bervariasinya penggunaan model pembelajaran dalam proses pembelajaran yang berpusat pada siswa.
2. Nilai belajar siswa dalam ranah pengetahuan (kognitif) pada muatan IPA rata-rata memperoleh nilai dibawah KKM (70).

## C. Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini diperlukan batasan masalah agar peneliti memperoleh kajian yang tepat. Masalah yang diteliti terbatas pada:

1. Penelitian ini difokuskan untuk meneliti pengaruh model pembelajaran *project based learning* berbantuan konsep gamifikasi detektif terhadap hasil belajar pada materi perubahan energi kelas IV di SDN 2 Benda.
2. Penelitian ini hanya difokuskan untuk mengukur hasil belajar pada ranah kognitif.

## D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu sebagai berikut: “Bagaimana Pengaruh Model *Project Based Learning* Berbantuan Konsep Gamifikasi Detektif terhadap Hasil Belajar pada Materi Perubahan Energi kelas IV di SDN 2 Benda”.

## E. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh model *project based learning* berbantuan

konsep gamifikasi detektif terhadap hasil belajar pada materi perubahan energi kelas IV di SDN 2 Benda.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka diperoleh manfaat dari dilaksanakannya penelitian ini, yaitu:

1. Bagi Siswa

Siswa mendapatkan pengalaman belajar yang melibatkan mereka secara langsung serta aktivitas pembelajaran yang dikemas dengan cara yang menyenangkan dan lebih menarik bagi siswa Sekolah Dasar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi IPA tentang perubahan energi.

2. Bagi Guru

a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan dorongan atau masukan kepada guru bahwasannya pentingnya penggunaan model pembelajaran yang lebih bervariasi dan sesuai dalam proses pembelajaran.

b. Memberikan motivasi kepada guru untuk dapat mengemas proses pembelajaran dengan aktivitas yang menyenangkan dan lebih menarik sehingga meningkatkan partisipasi belajar siswa.

3. Bagi Peneliti

a. Memberikan pengalaman langsung bagaimana cara memecahkan suatu permasalahan nyata khususnya di bidang pendidikan Sekolah Dasar.

b. Dapat berkontribusi langsung dalam memperbaiki kualitas pembelajaran di tempat penelitian.

4. Bagi Sekolah

Dapat menambah referensi dalam penggunaan model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*Student Centered*) serta menciptakan aktivitas pembelajaran yang menyenangkan dalam proses pembelajaran di kelas.

