

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada masa ini pendidikan ditujukan untuk mengikuti perkembangan kompetensi abad ke-21. Salah satu komponen dari keterampilan abad ke-21 yaitu mengintegrasikan penguasaan teknologi serta daya pikir kritis, daya pikir kreatifitas dan memecahkan masalah yang biasa dikenal 4C (*Creative thinking, Critical Thinking, Communication, dan Collaboration*) (Septikasari dan Frasandy, 2018). Keterampilan abad 21 diperlukan kurikulum Pendidikan yang sesuai kebutuhan dalam menunjang pembelajaran guna mengembangkan generasi yang berkualitas dan sesuai dengan kebutuhan zaman. Kurikulum rencana pembelajaran berisi beberapa kegiatan yang menumbuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, yaitu daya pikir kreatif, kritis dalam memecahkan masalah, hal tersebut merupakan ciri dari kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Saat ini kompetensi pembelajaran berbasis HOTS sedang diprioritaskan oleh pemerintah. *Transfer of knowledge, Problem Solving, dan Critical and Creative Thinking* merupakan 3 aspek utama dari berpikir tingkat tinggi (Saraswati dan Agustika, 2020). Pada *transfer of knowledge* keterampilan berpikir tingkat tinggi melekat keterkaitannya dengan keterampilan berpikir di ranah kognitif. Pada ranah kognitif Taksonomi Bloom baru versi Anderson terdapat enam level kognitif yang terdiri dari C1 (Mengingat) C2 (Memahami), C3 (Menerapkan), C4 (Menganalisis), C5 (Mengevaluasi) dan C6 (Mencipta), dan yang termasuk level kognitif HOTS yaitu C4-C6 (Kurniawan, 2020). Keterampilan berpikir tingkat tinggi sebagai *Problem Solving* serta *Critical and Creative Thinking* berperan dalam melatih daya nalar siswa dalam memecahkan masalah serta dalam membuat keputusan dengan baik dan bertanggung jawab.

Pembelajaran berbasis HOTS siswa yang menjadi pusat pembelajaran merupakan ciri dari proses kegiatan belajar mengajar. Kegiatan belajar berbasis *student center*, sehingga siswa tidak hanya sebatas mengerti materi yang telah didapatkan melainkan siswa juga berpengalaman menerapkan ilmunya di kehidupan. HOTS memiliki landasan yang lebih menguatkan kemampuan berpikir

analitis siswa, serta upaya guru dalam melatih kemampuan HOTS siswa. Dalam pembelajaran HOTS mengembangkan berbagai unsur pada analisis dan memecahkan suatu masalah tidak hanya merujuk pada ingatan dan hafalan (Ahmad dan Sukiman, 2019). Kemampuan HOTS digunakan pada kegiatan belajar mengajar di kelas seperti halnya guru memicu rangsangan pada siswa guna mencari persepsi ilmu keterampilan berdasar aktivitas yang bermakna. Seperti contohnya pembelajaran dengan model berbasis project, Siswa mampu membangun pengetahuan melalui pengalaman yang dimiliki dirinya sendiri (Billah, Khasanah & Widoretno., 2019). Model PjBL menjadikan siswa terbuka dalam proses belajar, dikarenakan siswa bukan hanya mengalami pembelajaran secara individu melainkan juga berkelompok. PjBL dalam pembelajaran menekankan pada penyelesaian masalah yang ada di keseharian sehingga siswa didorong guna meningkatkan keaktifan dan meningkatkan kemampuan HOTS siswa (Saputro dan Rayahu, 2020).

Model pembelajaran proyek adalah model yang di dalam pembelajaran membuat suatu *project* yang dikerjakan oleh siswa dengan cara berkelompok atau pribadi dan menghasilkan sebuah produk yang akan dipresentasikan atau ditampilkan dalam jangka waktu yang direncanakan (Santoso, Primandiri, Zubaidah & Amin, 2021). Pembelajaran berbasis proyek atau PjBL dapat diberikan saat pembelajaran tematik di tingkat sekolah dasar (Izati, Wahyudi & Sugiarti, 2018). Model pembelajaran PjBL dapat mendorong siswa lebih aktif, dengan demikian siswa membutuhkan media pembelajaran yang interaktif agar mempermudah siswa untuk menerima materi dengan lebih menarik. Media pembelajaran yang baik digunakan memiliki kategori menyenangkan serta mudah dicerna. Guru sudah seharusnya menggunakan Aplikasi atau platform digital dalam pembelajaran, sehingga kegiatan belajar mengajar berlangsung tidak membuat siswa jenuh dan dapat termotivasi dalam belajar (Asrul, Ananda & Rosinta, 2014). Platform digital yang dapat mendukung pembuatan media pembelajaran digital yang interaktif yaitu *LearningApps.org* dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya bahwa proses pembelajaran akan sangat berdampak apabila siswa dapat memperoleh konsep salah satu contohnya yang

akan dipelajari melalui proses ilmiah, yaitu pada pelajaran IPA materi Energi Alternatif. Umumnya pelajaran IPA di sekolah dasar belum mengembangkan HOTS. Berlandaskan hasil observasi di SD Negeri di kelas IV Kabupaten Purwakarta bulan Maret 2022 menunjukkan kemampuan HOTS siswa masih terbilang rendah, karena proses pembelajaran kurang menunjukkan keaktifan siswa, dapat dilihat pada saat pembelajaran daring dan tatap muka terbatas. Hasil observasi peneliti berkaitan dengan penjelasan sebelumnya yaitu mengenai HOTS bahwa terdapat rendahnya kemampuan HOTS siswa dalam mata pelajaran IPA kelas IV di SD Negeri Kabupaten Purwakarta, karena bagian terbesar nilai akhir semester siswa tetap dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 70 dalam aspek evaluasi pembelajaran masih tergolong rendah. Faktor lain yang mempengaruhi juga yaitu dalam proses pembelajaran kurang adanya penerapan media yang interaktif dan kurangnya pemahaman materi yang siswa miliki sehingga menyebabkan siswa menjadi terlihat cenderung kurang aktif.

HOTS pada siswa kelas IV dapat ditingkatkan pada kegiatan belajar mengajar tematik muatan IPA dan diterapkannya model pembelajaran yang lebih interaktif, ialah model PjBL. Kegiatan belajar mengajar berbasis proyek ini menerapkan sistem pembelajaran kelompok, siswa berkomunikasi satu sama lain, berbagi pikiran, mendorong antusias siswa, serta menjadikan siswa saling belajar kerja sama dan menghargai dan menerima pendapat sesama rekan. Dalam kegiatan proses belajar ini siswa dapat melakukan gaya belajar sesuai keinginannya, berpartner dengan orang lain, menelusuri hal terkait materi pelajaran dan menyampaikan gagasan baru serta rasa curiositas yang tinggi dapat disampaikan dengan binaan guru dalam kegiatan berbasis proyek (Niswara, Muhajir & Untari, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian Niswara, Muhajir & Untari, (2019) dengan desain *One-Group Pretest Posttest Design* dari *pretest* rata-rata nilai 53,93 dan hasil *posttest* 71,34. Hasil *pretest* dengan *posttest* mengalami kenaikan yang signifikan. Kemudian peneliti dapat menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh PJBL terhadap HOTS. Menurut referensi dan hasil observasi yang telah dilakukan, HOTS memuat indikator yang dapat mengukur efektifitas pembelajaran di kelas sesuai dengan kompetensi abad ke-21, namun untuk melihat bagaimana siswa memiliki

kemampuan HOTS perlu diterapkannya model pembelajaran dan media belajar yang mendukung suasana belajar mengajar lebih aktif, model yang dapat diterapkan ialah model PjBL karena dalam proses pembelajaran memuat indikator HOTS.

Berdasarkan dari latarbelakang, penelitian ini bertujuan guna mengukur penerapan dan pengaruh PjBL berbantuan media digital siswa kelas IV sekolah dasar. Penelitian yang akan diteliti ialah berjudul Pengaruh *Project Based Learning* berbantuan Media Digital terhadap *High Order Thinking Skills* Siswa pada materi Energi Alternatif di kelas IV SD.

### **1.1 Rumusan Masalah**

Perumusan masalah untuk penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana penerapan PjBL berbantuan media digital pada siswa di kelas IV sekolah dasar?
2. Bagaimana pengaruh PjBL berbantuan media digital terhadap kemampuan HOTS siswa di kelas IV sekolah dasar?

### **1.2 Tujuan Penelitian**

Sehubungan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui penerapan PjBL berbantuan media digital pada siswa di kelas IV sekolah dasar.
2. Mengetahui pengaruh PjBL berbantuan media digital terhadap kemampuan HOTS siswa di kelas IV sekolah dasar.

### **1.3 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari peneliti adalah sebagai berikut:

1. Teoritis  
Penelitian ini diharapkan dapat memperbanyak pengetahuan pada mengaplikasikan media pembelajaran berbantuan digital menggunakan model pembelajaran PjBL terhadap HOTS.
2. Praktis
  - a. Bagi peneliti

Mendapatkan pengalaman di lapangan dalam meningkatkan keterampilan diri untuk menjadi tenaga pendidik profesional, serta menerapkan hal baru dalam model pembelajaran PjBL berbantuan media pembelajaran interaktif digital terhadap HOTS.

b. Bagi guru

Tersedianya pengembangan pembelajaran interaktif berbantuan digital dapat dijadikan referensi serta memudahkan guru dalam menerapkan materi dan membantu kegiatan mengajar terhadap HOTS.

c. Bagi siswa

Meningkatkan minat siswa dalam kegiatan belajar serta menunjang HOTS siswa.

#### 1.4 Struktur Organisasi

Struktur kepenulisan skripsi memiliki peran sebagai petunjuk penulisan guna lebih terstruktur, maka skripsi ini dibagi menjadi beberapa bab. Adapun struktur organisasi skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. BAB I Pendahuluan, bermuatan terkait: latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi skripsi.
2. BAB II Kajian Pustaka, bermuatan terkait: teori model pembelajaran PjBL, media pembelajaran, media pembelajaran digital, keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS), *LearningApps*, dan Penelitian yang relevan.
3. BAB III Metodologi Penelitian, bermuatan terkait: Jenis penelitian, subjek penelitian, instrumen penelitian, desain penelitian, dan teknik analisis data.
4. BAB IV Hasil dan Pembahasan, pada Hasil dan Pembahasan bermuatan terkait: Hasil dan Pembahasan penelitian.
5. BAB V Saran dan Kesimpulan, bermuatan terkait: Simpulan, Implikasi dan Rekomendasi