

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Tilaar (2011) Pendidikan harus dapat mengarahkan manusia menjadi manusia yang mempunyai pemikiran berkualitas, pendidikan sebagai suatu proses berarti bahwa menjadi manusia tidak terjadi dengan sendirinya, tetapi merupakan suatu proses kemanusiaan dalam kebersamaan dengan sesama manusia. Melalui pendidikan manusia dapat hidup sesuai dengan kodrat yang dimilikinya. Manusia adalah makhluk yang memiliki keunggulan diantara makhluk Tuhan lainnya yaitu dengan diberikanya akal. Akal manusia dapat digunakan untuk memikirkan segala sesuatu yang menjadi kebutuhan manusia itu sendiri.

Mengacu pada undang-undang No. 20 Tahun 2003 bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Kemampuan adaptasi siswa terhadap kehidupan untuk masa depan dimulai dari proses pendidikan saat ini.

Seiring dengan perkembangan zaman tersebut, pendidikan memiliki peran penting dalam menjawab tantangan masa depan. Proses pendidikan menjadi jalan bagi peserta didik sebagai manusia masa depan yang menghadapi perkembangan zaman. Salah satu cara mempersiapkan peserta didik dalam menghadapi masa depannya melalui proses pendidikan yang mempersiapkan peserta didik untuk kehidupannya. Pendidikan berperan dalam mengembangkan sikap, pengetahuan, serta keterampilan peserta didik. Proses pembelajaran yang dapat mempengaruhi pengembangan sikap, pengetahuan, serta keterampilan merupakan inti dari pendidikan.

Menurut Martin, R., & Simanjorang, M. M. (2022) tujuan pendidikan ialah mengembangkan pemikir-pemikir yang matang yang dapat menggunakan pengetahuan yang dimilikinya dalam kehidupan nyata. Untuk mewujudkan hal tersebut perlu membiasakan siswa untuk mengembangkan tingkat berpikir kognitif yang dapat dilihat dari beberapa aspek seperti berpikir kritis, kreatif, pemecahan masalah (*problem solving*) dan pengambilan keputusan. Kebiasaan berpikir tingkat tinggi dapat dikembangkan dalam proses pembelajaran.

Pendidikan di Indonesia memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan, pemanfaatan, serta pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Usaha dalam mencapai

tujuan tersebut tentunya tidak terlepas dari peranan seorang pendidik dalam membangun dan merancang suatu proses pembelajaran. Terlebih pada abad 21 ini merupakan masa dimana dunia telah mengalami perubahan secara signifikan terlihat dari cara memperoleh ilmu pengetahuan. Pada masa ini perkembangan sains dan teknologi dapat mempengaruhi kehidupan masyarakat dari berbagai aspek seperti cara bekerja, berkomunikasi, belajar, bersosialisasi, maupun bermain. Menurut Riyana, C (2018) Sains merupakan usaha manusia untuk memahami fenomena dan fakta alam serta melestarikan pengetahuan secara konseptual dan sistematis. Teknologi, sebaliknya, adalah upaya manusia untuk memanfaatkan pengetahuan agar dapat mendapatkan kepentingan serta kesejahteraan. Sehubungan dengan hal tersebut, maka perkembangan ilmu pengetahuan atau sains selalu berkaitan dengan perkembangan teknologi dan begitu pula sebaliknya.

Menurut Martati, B. (2022), *Project Based Learning* dapat membuat aktifitas siswa maksimal dalam pembelajaran, kreativitas meningkat, kemampuan berpikir kritis dan kinerja ilmiah siswa juga meningkat, serta mendorong siswa untuk mengembangkan keterampilan belajar jangka panjang. *Project Based Learning* berpotensi besar dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna, dan dapat membuat siswa bebas berimajinasi dalam pembelajaran, sedangkan peran guru sebagai fasilitator dan mediator dapat terpenuhi dengan baik. Menurut Dinarti, & Qomariyah (2019) Salah satu hal yang dapat dilakukan untuk mengamati bagaimana pengaruh dari model *project based learning* ialah dengan melakukan identifikasi terhadap tingkat berpikir kognitif

Pendidikan saat ini sudah memasuki zaman abad ke-21. Perkembangan zaman yang diiringi dengan kemajuan teknologi dan keilmuan terus berkembang. Kemajuan zaman yang semakin cepat dilihat dari penggunaan teknologi yang tidak mengenal batas ruang dan waktu, sehingga informasi mudah didapatkan. Perkembangan ilmu pengetahuan yang memberi manfaat kepada manusia. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi harus diiringi dengan kemampuan siswa, sehingga siswa dapat menyesuaikan dengan perkembangan zaman dalam hidupnya.

Menurut Kemdikbud (2022) Media berbentuk aplikasi Padlet sangat menarik untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, untuk lebih mengefektifkan hal tersebut maka diperlukan pula model pembelajaran yang harus mampu menarik perhatian peserta didik. Salah satu model pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran PJBL (*Project Based Learning*) merupakan suatu bentuk model yang dapat menghasilkan produk dalam proses pembelajaran.

Project Based Learning (PJBL) merupakan kegiatan pembelajaran berupa pembuatan produk barang atau layanan jasa yang digunakan sebagai wahana penguasaan kompetensi.

Menurut Dinarti & Qomariyah (2019) Tingkat berpikir Marzano merupakan sebuah keterampilan yang memadukan faktor yang memiliki kualifikasi secara luas terhadap berpikir siswa. Sejalan dengan hal itu Putri (2016) menambahkan bawasanya tingkat berpikir Marzano mampu menjembatani proses sains karena lengkapnya level yang dapat digunakan sebagai acuan pembentukan proses sains siswa. Menurut Widyastuti, Usodo & Riyadi (2013) Tingkat berpikir kognitif Marzano dapat digunakan untuk meningkatkan kesadaran terhadap proses pengetahuan dan bagaimana menyusun atau menggunakan pengetahuan, serta dapat digunakan untuk meningkatkan keterlibatan seseorang atau komitmen seseorang terhadap keyakinan untuk terlibat dalam suatu tugas

IPA merupakan cabang ilmu yang meneliti alam beserta segala isinya. IPA berkaitan dengan bagaimana ilmuwan mencari proses dan bagaimana ilmuwan menemukan produk, IPA sebagai produk dapat muncul dalam bentuk fakta, konsep, prinsip, teori, dan hukum, dan kita dapat belajar dari salah satu sistematika yang terbukti secara ilmiah. IPA merupakan ilmu yang mengamati peristiwa alam yang terjadi. Namun demikian, bukan hanya kumpulan pengetahuan, melainkan suatu proses berpikir untuk menemukan dan memahami hal-hal yang berkaitan dengan alam dan fenomena yang terjadi, serta dapat dibuktikan secara empiris dengan menggunakan metode ilmiah, berdasarkan pernyataan tersebut kita ketahui bahwa sains tidak hanya sebatas kumpulan pengetahuan namun, lebih jauh merupakan suatu proses berpikir dalam menemukan dan memahami sesuatu yang berkaitan dengan alam dan fenomena yang terjadi yang dapat dibuktikan secara empiris dengan menggunakan metode ilmiah.

Menurut Abidin, Mulyati & Yunansah (2017) menyatakan bahwa pada tataran praktis, sains sering disebut Ilmu Pengetahuan Alam, yang kajiannya meliputi fisika, kimia, dan biologi serta ilmu-ilmu yang serumpun. Selanjutnya sains memiliki fokus pada kajian keilmuan untuk menjelaskan fenomena alam beserta interaksinya.

Salah satu pelajaran yang sangat cocok dalam penggunaan aplikasi Padlet berbasis model PJBL yaitu pada pelajaran IPA. Selain itu, IPA memberikan pengalaman langsung bagi siswa untuk mencari tahu dan berbuat sehingga mampu memahami alam secara ilmiah. Sebagai salah satu mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang memiliki peran penting dalam pendidikan dalam mengembangkan sikap, pengetahuan, seta keterampilan peserta didik. IPA bukan hanya hafalan tentang fakta, konsep, teori dan hukum namun, lebih jauh bahwa IPA merupakan cara memahami dan memperoleh pengetahuan tentang alam dan fenomena alam.

Alsavia Ghifrin Shibrina, 2024

PENGARUH MODEL PROJECT BASED LEARNING TERINTEGRASI APLIKASI PADLET TERHADAP TINGKAT BERPIKIR KOGNITIF MENURUT MARZANO PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS 5 SD
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Aplikasi Padlet dapat digunakan dalam proses pembelajaran oleh guru dan siswa, hal ini sejalan dengan pendapat yang telah dikemukakan oleh Martin, R., & Simanjorang, M. M. (2022) menyebutkan bahwa Padlet adalah media berbasis web untuk menyusun ide dan berkolaborasi secara online. Sementara menurut Handayani, W. S. (2022) Padlet merupakan papan tulis online dengan memfasilitasi siswa untuk memasukan catatannya di media umum.

Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan dengan guru kelas V di SDN 064 Padasuka, salah satu penyebab kurangnya inovasi dari guru dalam mengembangkan media pembelajaran ini mengakibatkan siswa lebih cenderung menghafal materi dan rumus daripada memahami konsep pembelajaran, sehingga tingkat berpikir siswa di SDN 064 Padasuka kurang maksimal. Sejalan dengan itu, maka diperlukan pengembangan dalam proses pembelajaran peserta didik dengan memanfaatkan kemajuan teknologi yaitu penggunaan aplikasi Padlet sebagai upaya meningkatkan tingkat berpikir kognitif terhadap peserta didik. Padlet merupakan salah satu jenis *e-learning* yang berbentuk *virtual* sehingga memungkinkan siswa mengekspresikan apa yang ada dipikirkannya dengan mudah. Selain itu, Padlet memungkinkan semua siswa dapat terhubung secara sekaligus dengan berbagai latar belakang entah pengguna *google*, *yahoo*, *apple*, ataupun *Microsoft*. Media ini memungkinkan siswa secara bebas mengakses, mengedit, menghapus, mengekspresikan, maupun mengutarakan pendapatnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, peneliti menyusun rumusan masalah penelitian ini, sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan tingkat kognitif menurut Marzano antara siswa yang pembelajarannya menggunakan model PJBL terintegrasi aplikasi Padlet dengan siswa yang pembelajarannya menggunakan model PBL?
2. Bagaimana pengaruh model PJBL terintegrasi aplikasi Padlet dan model PBL terhadap tingkat berpikir kognitif menurut Marzano?
3. Bagaimana tingkat kepuasan siswa terhadap penggunaan model PJBL dengan bantuan aplikasi Padlet dalam pembelajaran IPA?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengkonstruksi media pembelajaran berbasis aplikasi dan memperoleh gambaran tentang penggunaan model pembelajaran berbasis masalah

berbantuan aplikasi Padlet dalam pembelajaran konsep siklus air, serta pengaruhnya terhadap penguasaan konsep siklus air dan keterampilan pembelajaran IPA siswa kelas V SD. Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, adapun tujuan pada penelitian ini, diuraikan sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan kemampuan siswa kelas eksperimen menggunakan model PJBL terintegrasi aplikasi Padlet dan kelas kontrol menggunakan model PBL sebelum dan setelah mendapatkan perlakuan berupa *treatment*
2. Mendeskripsikan pengaruh tingkat berpikir menurut Marzano antara siswa kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan berupa model PJBL dengan penggunaan aplikasi Padlet dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan media video pembelajaran interaktif pada materi ajar siklus air.
3. Mendeskripsikan tanggapan siswa terhadap penggunaan model PJBL dengan bantuan aplikasi Padlet dalam pembelajaran IPA serta terhadap proses pembelajaran yang diarahkan oleh guru.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat dalam berbagai aspek, yang meliputi:

1.4.1 Aspek Teori

Hasil penelitian dapat dijadikan referensi bagi guru dalam mengembangkan model PJBL terintegrasi aplikasi *Padlet* terhadap tingkat berpikir kognitif menurut Marzano.

1.4.2 Aspek Kebijakan

Pemegang kebijakan dapat mempertimbangkan hasil penelitian ini sebagai salah satu bahan evaluasi dalam pengembangan pembelajaran yang mengaju pada penerapan model PJBL terintegrasi aplikasi *Padlet* terhadap tingkat berpikir menurut Marzano.

1.4.3 Aspek Praktik

Pendidik dapat menerapkan model PJBL terintegrasi aplikasi *Padlet* terhadap tingkat berpikir menurut Marzano.

1.5 Struktur Organisasi

Struktur organisasi dalam penulisan skripsi ini terdiri atas lima BAB yang masing-masing bagian memiliki cakupannya masing-masing yang akan menggambarkan penelitian dari awal hingga akhir. Bagian yang dimaksud yaitu:

- BAB I: memuat tentang mengapa judul ini diambil dan beberapa teori yang mendukung perlunya penelitian ini dilakukan juga terdapat rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian yang akan menerangkan kegunaan penelitian.
- BAB II: memuat tentang teori-teori yang digunakan untuk mendukung penelitian yang akan dilakukan.
- BAB III: menggambarkan metode untuk melakukan penelitian maupun pengambilan data sehingga dalam bagian ini akan menggambarkan secara utuh bagaimana penelitian ini ketika diaplikasikan nanti.
- BAB IV: bagian ini akan membahas bagaimana keberlangsungan penelitian sehingga terdapatnya berbagai data dan temuan mengenai implementasi
- BAB V: Menarik kesimpulan, implikasi dan rekomendasi berdasarkan hasil interpretasi dari bab IV.