

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR, HIPOTESIS PENELITIAN

#### A. Kajian Pustaka

##### 1. *Project Based Flipped Classroom (PjBFC)*

###### a. Pengertian PjBFC

PjBFC adalah pembelajaran menggabungkan model *project based learning* (PjBL) dan *flipped classroom* (FC) yang didukung oleh video. Menggabungkan PjBL dan FC dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, meningkatkan motivasi siswa dan efektivitas hasil pembelajaran. Model *Project Based Flipped Classroom* (PjBFC) dirancang untuk membantu siswa belajar secara mandiri dan meningkatkan kualitas proyek untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Oleh karena itu, dapat diartikan model PjBFC merupakan inovasi model pembelajaran yang menggabungkan informasi dan teknologi untuk membantu siswa belajar secara mandiri. Keunggulan model PjBFC yaitu mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dan menghasilkan proyek berkualitas tinggi.

Model PjBFC juga dapat memotivasi dan mendorong siswa untuk berpartisipasi dalam kegiatan belajar mengajar di dalam kelas (Sunaryati et al., 2023). Pembelajaran berbasis proyek menunjukkan bahwa pendidikan di mulai dengan masalah tertentu. Menurut (Listiqowati et al., 2022), PjBFC dapat mengatasi kelemahan PjBL

melalui FC. Kelemahan PjBL diantaranya; 1) PjBL membutuhkan banyak waktu untuk berdiskusi, memecahkan masalah. Kelemahan ini diatasi dengan membalikkan kelas, materi dapat disampaikan menggunakan media video. 2) PjBL biasanya dilakukan dalam kelompok, sehingga siswa kurang bertanggung jawab dalam menyelesaikan proyek. Kelemahan ini diatasi dengan memberikan proyek kepada siswa secara individu, sehingga setiap siswa dapat melakukannya bertanggung jawab atas proyeknya sendiri.

#### b. Syntax PjBFC

Keunggulan PjBFC antara lain kemampuan siswa dalam menghasilkan proyek berkualitas tinggi, mengembangkan kemampuan berpikir kritis, belajar mandiri, memecahkan masalah, meningkatkan keterampilan literasi, dan meningkatkan keterlibatan. Model pembelajaran ini juga praktis, efektif, efisien, dan menyenangkan. Menurut Listiqowati et al., (2022) Langkah-langkah model pembelajaran PjBFC ditunjukkan pada berikut Tabel 2.1

**Tabel 2. 1 Syntax PjBFC**

No	Syntax	Aktivitas
1	Orientasi	Siswa menonton Video Pembelajaran
2	Mengatur Pembelajaran Siswa	Guru menjelaskan, siswa berdiskusi, menerapkan dan menganalisis materi Siswa mendengarkan video pembelajaran
3	Menetapkan Tema Proyek dan Tujuan	Siswa merancang tema proyek untuk memecahkan masalah

No	Syntax	Aktivitas
4	Proyek Perencanaan Penyelesaian	Siswa menetapkan tema proyek untuk memecahkan masalah, mengamati suatu permasalahan, mengumpulkan data, dan menulis.
5	Menyelesaikan Proyek	Siswa membuat sketsa, menganalisis, Guru memantau kemajuan siswa
6	Pelaporan Proyek dan Presentasi	Siswa menyerahkan proyek dan presentasi

## 2. *FlipBook*

### a. Pengertian *Flipbook*

*Flipbook*, juga dikenal sebagai buku digital adalah cara untuk menggunakan media untuk belajar buku secara virtual. Karena perangkat lunak (*software*) ini tidak hanya tersedia dalam format teks tetapi juga memiliki tampilan yang lebih menarik, tampilan media akan lebih variatif. Oleh karena itu, *Flipbook* merupakan media yang dapat digunakan dalam bentuk *e-book*, modul, kertas elektronik, dan memiliki kelebihan seperti kemampuan untuk memasukan file gambar, dan animasi serta desain template, fitur seperti background, tombol control, dan backsound, sehingga *Flipbook* bisa digunakan dalam proses pembelajaran.

*Flipbook* Menurut beberapa ahli yaitu :

1. Menurut Sugianto et al., (2017) mengartikan *flipbook* dimaksudkan untuk mengubah file PDF menjadi publikasi digital yang membalik halaman. Dengan menggunakan *software* ini, maka tampilan akan lebih beragam, tak hanya berupa teks

saja. Selain gambar dan video, rekaman suara juga dapat dimasukkan ke dalam media ini untuk membuat proses pembelajaran menarik.

2. Menurut Mulyadi et al., (2016) seperti yang ditunjukkan oleh penelitian Mulyadi, penggunaan *Flipbook* sebagai alat bantu dalam kegiatan pembelajaran juga dapat mengubah sikap dan hasil belajar siswa. penggunaan *Flipbook* sebagai alat bantu dalam kegiatan pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar, motivasi siswa dan berpikir kritis.
3. Menurut Sanuaka et al., (2017) Media pembelajaran diklasifikasikan menjadi empat jenis berdasarkan sifatnya: media audio, media visual, media audio visual, dan multimedia. segala jenis media baik media audio, media visual dan media audio-visual sekarang dapat digunakan dalam satu jenis media yaitu multimedia yang artinya mediator atau perantara.
4. Menurut (Jajuli et al., 2023) *flipbook* yaitu media digital yang menyajikan media interaktif menggunakan animasi, video, foto, audio, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik bagi siswa. Pengertian ini bergantung pada isi flipbook yang beragam dan interaktif sehingga membantu siswa memahami materinya.

Media Flipbook berisi teks dan gambar untuk mendukung materi yang disampaikan. Ada enam prinsip desain teks dan gambar yang harus diperhatikan. Menurut Nuryani & Surya Abadi, (2021) Ada enam

prinsip yang mendorong desain teks dan gambar yaitu yang pertama adalah membuat media pembelajaran terlihat bagus karena dibuat untuk memenuhi kebutuhan siswa, yang kedua adalah membuat mudah dibaca dengan memakai Bahasa yang sederhana dan mudah dipahami, ketiga gambar menunjukkan kejelasan, keempat tata letak agar siswa dapat menikmati media pembelajaran, kelima gambar harus menarik bagi siswa agar termotivasi, dan keenam gambar harus menarik siswa untuk minat belajar menggunakan media pembelajaran..

**b. Manfaat *Flipbook***

*Flipbook* adalah pilihan yang tepat untuk alat pembelajaran masa kini. *Flipbook* ini menyempurnakan buku yang telah ada, dan memudahkan kegiatan belajar mengajar interaktif seperti mendengar, membaca, menulis dan juga permainan. Sebagai alat bantu dalam kegiatan pembelajaran, media *Flipbook* dapat digunakan untuk meningkatkan daya ingat siswa dengan stimulus audio dan visual seperti teks, animasi, video dan suara. Pemilihan media *Flipbook* dianggap tepat dengan perkembangan kurikulum saat ini.

Salah satu permasalahan adalah pendidik tidak kurang memahami apa yang siswa butuhkan untuk menggunakan aplikasi *flipbook*, sedangkan siswa diharuskan untuk terus belajar dan meningkatkan materi Pelajaran. Hal ini adalah bahwa penggunaan *flipbook* sebagai media pembelajaran tentunya dapat bermanfaat karena dapat

menyajikan materi yang menarik bagi siswa. (B. T. Cahyono et al., 2023)

**c. Kelebihan dan Kelemahan *Flipbook***

*Flipbook* mempunyai beberapa kelebihan, seperti kemampuan untuk menampilkan materi pembelajaran dalam bentuk huruf, kalimat, dan gambar dapat diberi warna untuk membuat siswa tertarik, harga terjangkau, dan mudah dibawa, serta dapat menambah daya Tarik untuk belajar siswa. Keuntungan lain dari *Flipbook* adalah membantu siswa lebih memahami terhadap hal-hal abstrak atau peristiwa yang tidak dapat dilakukan di kelas.

kelebihan *Flipbook* yaitu :

- 1) Siswa mempunyai wawasan yang lebih beragam dari flipbook
- 2) Dapat menghilangkan rasa bosan, dikarenakan media yang digunakan bermacam-macam gambar
- 3) **Mampu menyampaikan materi pembelajaran secara ringkas dan praktis**
- 4) **Meningkatkan keaktifan dan minat belajar siswa**

*Flipbook* memiliki kekurangan, namun hanya digunakan oleh individu atau kelompok kecil, serta *flipbook* tergantung pada sumber listrik seperti halnya media video, jika sumber daya listrik tidak menyala maka *flipbook* tidak berjalan dengan efektif.

kekurangan dari *Flipbook* yaitu:

- 1) Digunakan hanya di komputer dan laptop
- 2) Tidak ada tombol atau penanda untuk menandai halaman mana yang telah dibaca
- 3) Membutuhkan perencanaan yang baik dan waktu yang lama untuk membuat media
- 4) Bergantung pada perangkat elektronik
- 5) Penyusunan Flipbook pembelajaran memakan waktu

### **3. Kemampuan Berpikir Kritis**

#### **a. Pengertian Berpikir Kritis**

Berpikir yaitu suatu aktivitas yang selalu dilaksanakan oleh seseorang. orang selalu berpikir, bahkan saat tidur. Bahkan kapasitas yang tidak terbatas, berpikir menyelesaikan masalah adalah tugas paling penting bagi otak. Berpikir ialah salah satu kemampuan terpenting dan menjadi ciri yang membedakan antara manusia dari hewan. Berpikir menurut Ngalim Purwanto (2007: 43) merupakan kegiatan masing-masing manusia yang menghasilkan penemuan yang bertujuan untuk mencapai suatu tujuan.

Menurut (Wewe, 2017), berpikir adalah proses mental yang memungkinkan seseorang untuk mengidentifikasi, dan menarik Kesimpulan. Manusia berpikir untuk menemukan wawasan/pemahaman yang mereka inginkan. manusia dapat dikatakan

mampu berpikir kritis apabila memiliki keterampilan berpikir kritis. Menurut Jensen (2011:199-200) mengidentifikasi beberapa keterampilan berpikir kritis pada level pemecahan suatu masalah dan berpikir kritis yaitu: 1) Mengumpulkan informasi, 2) Mengajukan pertanyaan yang berkualitas, 3) Mempertimbangkan bukti sebelum mengambil kesimpulan.

Membentuk konsep, penalaran dan pemikiran kritis, pengambilan keputusan, pemikiran kreatif, dan pemecahan masalah semuanya merupakan tujuan berpikir. Berpikir ialah suatu aktivitas otak yang selalu dilaksanakan untuk mengorganisasikan informasi untuk mencapai tujuan. Menurut Mislal & Mawardi, (2020) menyatakan bahwa berpikir kritis adalah proses berpikir yang efektif dan dapat diandalkan yang digunakan untuk memperoleh pengetahuan yang relevan dan akurat. Cece Wijaya (2010: 72) juga mengemukakan pendapatnya tentang kemampuan berpikir kritis, yang menganalisis ide atau pemikiran ke arah yang lebih khusus, membedakannya secara mendalam, membuat pilihan yang baik, mengidentifikasi, mengkaji dan mengembangkannya dengan cara yang lebih baik.

Orang-orang yang berpikir kritis tidak hanya mempunyai atau mengetahui lebih dari satu jawaban. Mereka akan berusaha mencari Solusi lain berdasarkan analisis dan informasi yang mereka peroleh dari permasalahan tersebut. Berpikir kritis menerapkan penalaran terhadap

suatu masalah sampai ke tahap yang kompleks tentang “mengapa” dan “bagaimana” masalah tersebut dapat diselesaikan.

Berdasarkan pendapat ahli tersebut, dapat ditarik kesimpulan mengenai pengertian kemampuan berpikir kritis yaitu kemampuan yang dimiliki setiap orang untuk menganalisis ide atau gagasan ke arah yang tertentu untuk memperoleh pengetahuan yang bermakna.

#### **b. Tujuan Berpikir Kritis**

Menurut Sapriya dalam Wihartanti et al., (2019), tujuan berpikir kritis adalah untuk mengevaluasi suatu pendapat atau gagasan, termasuk mengungkapkan pertimbangan atau pemikiran berdasarkan pada pendapat yang dikemukakan. Kemampuan berpikir kritis dapat mendorong siswa untuk mengembangkan pemikiran atau konsep baru tentang suatu permasalahan. Tujuan dari berpikir kritis adalah untuk mendorong siswa berpikir lebih kritis dalam berpikir, mendorong mereka untuk mempertanyakan apa yang mereka dengar dan memeriksa pemikiran mereka sendiri untuk memastikan bahwa tidak ada logika yang tidak konsisten atau bertentangan (Li & Teori, 2011).

Kemampuan Siswa dalam mengemukakan pendapat akan dilatih untuk membedakan pendapat yang relevan dan tidak relevan, serta pendapat yang benar dan salah. kemampuan berpikir kritis siswa juga dapat membantu siswa menarik kesimpulan dengan mempertimbangkan data dan fakta yang terjadi di lapangan. Kriteria

yang dapat dipertanggungjawabkan biasanya mendukung pertimbangan-pertimbangan tersebut.

### c. Indikator Berpikir Kritis

Terdapat beberapa pendapat mengenai indikator dari kemampuan berpikir kritis. Salah satunya menurut pendapat Susilowati (Azizani, 2021) ada enam indikator kemampuan berpikir kritis.

**Tabel 2. 2 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis**

<b>Kemampuan</b>	<b>Deskripsi</b>
Interpretasi	Memahami situasi, kejadian, peristiwa, penilaian, konvensi, keyakinan, aturan, dan kriteria yang luas
Analisis	Mengidentifikasi antara pernyataan, data, dan konsep bertujuan untuk mengetahui suatu masalah.
Evaluasi	Menilai pernyataan dan memberikan penjelasan dari sudut pandang siswa, pengalaman, situasi, pertimbangan, keyakinan, atau pendapat seseorang untuk menilai kekuatan logika.
Inferensi	Mengidentifikasi dan dapat menarik kesimpulan yang masuk akal, merumuskan dugaan dan hipotesis, mempertimbangkan informasi yang relevan
Penjelasan	Memberikan hasil penalaran, membenarkan penalaran tersebut berdasarkan bukti, menyajikan argumen yang meyakinkan
Pengaturan Diri	Menerapkan kemampuan untuk menganalisis dan mengevaluasi diri sendiri

Indikator berpikir kritis menurut Ennis dalam (Firdaus & Nisa, 2019) terdapat lima indikator kemampuan berpikir kritis beserta sub indikator yang dijelaskan sebagai berikut.

**Tabel 2. 3 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis**

<b>Indikator</b>	<b>Sub Indikator</b>
Merumuskan Pertanyaan/Permasalahan	Mengidentifikasi atau merumuskan masalah
Menganalisis Argumen	Mengidentifikasi Kalimat-kalimat pertanyaan dan melihat struktur dari suatu argument
Menjawab Pertanyaan	Menjawab suatu pertanyaan yang diberikan
Menilai Kredibilitas dari sumber informasi	Kemampuan memberikan alasan
Melakukan Observasi dan Menilai laporan Hasil Observasi	Merekam hasil observasi dan menggunakan bukti-bukti yang valid

#### **d. Ciri-Ciri Berpikir Kritis**

Ciri orang yang mempunyai kemampuan berpikir kritis adalah seorang selalu mencari dan menjelaskan bagaimana permasalahan yang dibahas berkaitan dengan permasalahan atau pengalaman sebelumnya. Salah satu kemampuan yang sangat penting untuk pemecahan masalah adalah kemampuan berpikir kritis. Berikut ialah ciri dari berpikir kritis menurut Cece Wijaya (2010: 72-73) dalam (Zulfikar, 2015) adalah pemahaman menyeluruh terhadap bagian-bagian dari keseluruhan; mampu menemukan masalah; dapat membedakan konsep yang relevan dengan yang tidak relevan; Dapat membedakan argument yang logis dan tidak logis; dapat mengembangkan kriteria atau standar untuk

mengevaluasi data; Suka mengumpulkan data untuk memberikan bukti faktual; Dapat membedakan kritik yang membangun dan merusak.

Ciri-ciri seseorang memiliki kemampuan berpikir kritis (Cahyono, 2016) dalam (A. S. Cahyono, n.d.) antara lain yaitu kemampuan untuk mengatasi permasalahan yang ada; kemampuan untuk menganalisis dan mengorganisasikan pemikiran berdasarkan peristiwa; dan kemampuan menarik kesimpulan berdasarkan argumen. Karakteristik berpikir kritis yaitu jujur terhadap diri sendiri, menolak manipulasi, menghadapi kebingungan, selalu bertanya, mengandalkan bukti, mencari hubungan antar topik dan bebas secara intelektual.

#### **e. Manfaat Berpikir Kritis**

Studi kepustakaan menunjukkan kemampuan untuk berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis siswa dapat memberikan pembelajaran efektif dengan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan meningkatkan kualitas berpikir untuk menjamin pembelajaran yang baik. Kemampuan berpikir kritis sangat penting karena akan berdampak pada kehidupan sehari-hari (Syafitri et al., 2021).

Menurut Fadel et al., (2017) terdapat beberapa kompetensi yang diajarkan pada siswa dalam Pendidikan, sebagai berikut :

- 1) Siswa dapat mengaplikasikan system berpikir
- 2) Diharapkan siswa mampu bernalar secara efektif
- 3) Siswa mampu menyelesaikan masalah
- 4) Siswa mampu mengambil Keputusan

Pendapat lain menurut Dinarti, dkk (2017) dalam (Muji Rahmawati et al., 2022) kemampuan berpikir kritis memiliki manfaat bagi siswa yaitu sebagai berikut :

- 1) Menilai kualitas sebuah penjelasan
- 2) Membangun argument
- 3) Menanggapi secara kritis sebuah fakta
- 4) Menulis esai untuk tugas

Aktif di dalam kelas saat pembelajaran berlangsung

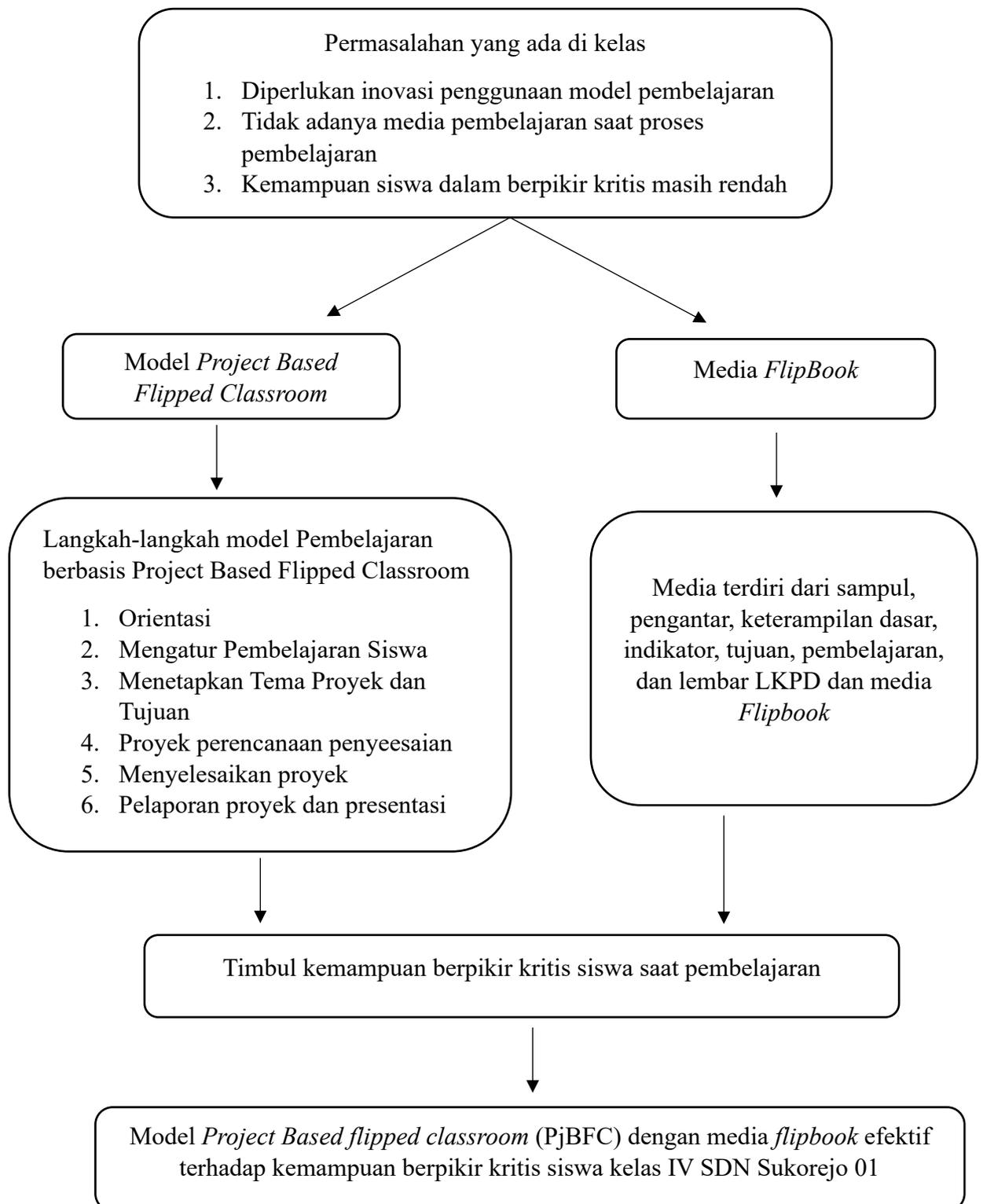
## **B. Kerangka Berpikir**

Proses pembelajaran di SDN Sukorejo 01, metode konvensional masih digunakan dalam pembelajaran. Guru menyampaikan materi melalui ceramah dan kemudian mengajukan pertanyaan sederhana tentang materi yang dijelaskan oleh guru sebelumnya. Metode ini akan membuat siswa merasa bosan dalam proses pembelajaran. Selain itu, keterampilan berpikir siswa cenderung pasif karena kurangnya Latihan berpikir kritis, salah satunya adalah kemampuan menyelesaikan masalah yang kurang optimal. Untuk memenuhi kebutuhan siswa, diperlukan adanya inovasi model pembelajaran dan media pembelajaran baru yang sesuai.

Model pembelajaran PjBFC adalah salah satu inovasi baru yang dapat digunakan dan di dukung oleh media pembelajaran yang konkrit. Salah satu media yang dapat digunakan adalah media *Flipbook*. Media *Flipbook* menarik siswa agar tidak bosan saat belajar di kelas karena menggunakannya dan

mengembangkan model pembelajaran baru. Siswa dapat menerapkan kemampuan berpikir kritis di dalam kelas.

Melalui inovasi model pembelajaran dan penggunaan media pembelajaran *Flipbook*. Siswa mampu menerapkan kecakapan kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis siswa dapat diukur melalui tes. Tes yang digunakan sesuai dengan taksonomi bloom dengan mengambil C1 sampai C6. Dari uraian tersebut, maka dapat diperoleh sekma kerangka berpikir pada penelitian ini yang digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir**

### C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis Penelitian disebut juga dengan istilah hipotesis penelitian alternatif ( $H_a$ ) yaitu pernyataan spekulatif (berdasarkan opini) tentang hubungan antara dua variable atau lebih yang digunakan dalam studi penelitian kuantitatif (Yam & Taufik, 2021). Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka berfikir di atas, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian ini yaitu :

$H_0$  : Penggunaan Model *Project Based Flipped Classroom* (PjBFC) dengan Media *Flipbook* tidak ada keefektifan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV di SDN Sukorejo 01 tahun ajaran 2023/2024.

$H_1$  : Penggunaan Model *Project Based Flipped Classroom* (PjBFC) dengan Media *Flipbook* efektif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV di SDN Sukorejo 01 tahun ajaran 2023/2024.