

## Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Kritis Melalui Model *Scientific Reading Based Project (SRBP)* berbasis *Socio Scientific Issues* Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Dyah Ayu Mustika Dewi, Kartika Chrysti Suryandari, Ngatman

Universitas Sebelas Maret  
dyhayumd@student.uns.ac.id

---

### Article History

accepted 2/1/2025

approved 1/2/2025

published 1/3/2025

---

### Abstract

*The study aimed to enhance critical thinking skills and describe student's responses on Scientific Reading Based Project (SRBP) based on Socio Scientific Issues. It was classroom action research conducted collaboratively with teacher. The subjects were fifth grade students of SDN 5 Panjer. The data were quantitative data and qualitative. The data collection techniques were test observation, interview, and documents. The data validity used triangulation of source and triangulation of technique. Data analysis included data reduction, data presentation, and drawing conclusion or data verification. The students' critical thinking skills enhanced in each cycle by implementing the Scientific Reading Based Project (SRBP) based on Socio Scientific Issues. The students had capability in analysing problem solving related to socio scientific issues and provided many options of problem solving. The responses of students during the learning process were performing pleasure, excited, and enthusiastic in conducting projects.*

**Keywords:** *Scientific Reading Based Project (SRBP), Socio Scientific Issues, Critical Thinking, social and natural science*

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dan mendeskripsikan respon siswa terhadap penerapan model *Scientific Reading Based Project (SRBP)* berbasis *Socio Scientific Issues*. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan secara kolaboratif dengan guru kelas. Subjek penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VB SDN 5 Panjer. Data yang digunakan yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Teknik pengumpulan data meliputi tes, observasi, wawancara, dan dokumen. Uji validitas data menggunakan triangulasi teknik dan sumber. Analisis data meliputi reduksi data, penyajian data, dan verifikasi data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan pada setiap siklusnya dengan menerapkan model *Scientific Reading Based Project (SRBP)* berbasis *Socio Scientific Issues*. Siswa mampu menganalisis penyelesaian masalah berkaitan dengan *socio scientific issues* serta membuat alternatif penyelesaian masalah dengan sangat bervariasi. Adapun respon siswa selama mengikuti pembelajaran yaitu siswa menunjukkan rasa senang, antusias dan semangat dalam mengikuti pembelajaran yang menghasilkan proyek.

**Kata kunci:** *Scientific Reading Based Project (SRBP), Socio Scientific Issues, Berpikir Kritis, IPAS*

---



## PENDAHULUAN

Tantangan global menuntut siswa untuk menguasai berbagai macam keterampilan. Demi terpenuhinya tuntutan tersebut kualitas pembelajaran di sekolah harus ditingkatkan. Pihak sekolah sebagai lembaga pendidikan wajib mempersiapkan anak-anak bangsa menguasai banyak keterampilan yaitu; 1) berpikir kreatif (*creative thinking*), 2) berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*), 3) berkomunikasi (*communication*), 4) berkolaborasi (*collaboration*) (Septikasari & Frasandy, 2018). Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan abad 21 yang dimiliki setiap siswa. Kemampuan berpikir kritis dibutuhkan siswa karena memecahkan masalah diperlukan penalaran secara logis sehingga mampu memunculkan solusi yang baik. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Stobagh (2013) bahwa berpikir kritis merupakan hasil pemikiran siswa secara mendalam untuk memecahkan suatu permasalahan dan mampu mengambil keputusan serta menarik kesimpulan dengan tepat. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir secara deduksi dan induksi untuk menganalisis, mengevaluasi suatu informasi (Suryandari, 2019). Terdapat enam aspek kemampuan berpikir kritis menurut Facione (1990) yaitu: (1) interpretasi; (2) analisis; (3) evaluasi; (4) kesimpulan; (5) penjelasan; (6) penguatan diri.

Seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kritis akan lebih percaya diri dalam mengambil keputusan dan menyampaikan pendapatnya (Anggraini dkk., 2022). Untuk itu guru perlu mengeksplor potensi siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Sebagai fasilitator guru harus berupaya menemukan cara belajar yang efektif untuk siswanya. Dengan memanfaatkan strategi, pendekatan serta model pembelajaran yang tepat guru dapat merancang pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa (Ana, 2018). Pemilihan model pembelajaran yang sesuai dapat membantu siswa untuk aktif mengikuti kegiatan pembelajaran. Menurut Suryandari (2019) *Scientific Reading Based Project (SRBP)* adalah model pembelajaran berbasis *scientific reading* disertai riset untuk menghasilkan suatu proyek. *Scientific reading* merupakan salah satu model membaca dari berbagai sumber seperti artikel ilmiah atau bahan bacaan ilmiah. *Scientific reading* membantu siswa dalam membentuk pengetahuan awal sehingga selain mampu meningkatkan keterampilan menulis juga dapat memperkaya kosakata yang didapat siswa dari hasil membaca (Suryandari, 2019, hlm. 37). Menurut Sari dan Zulfah (2017, hlm. 2) *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran yang mengajak siswa untuk mengembangkan suatu proyek sehingga mampu menghasilkan suatu produk. Model *SRBP* merupakan model pembelajaran yang menekankan kegiatan membaca dari berbagai bacaan ilmiah untuk menghasilkan suatu proyek (Suryandari, 2019, hlm. 32). Pembelajaran menggunakan model *SRBP* membentuk pembelajaran yang bermakna melalui pengalaman langsung yang dialami siswa. Pada model *SRBP* menekankan pentingnya berpikir tingkat tinggi salah satunya kemampuan berpikir kritis.

IPAS merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari siswa pada Kurikulum Merdeka. IPAS merupakan perpaduan antara mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Mata pelajaran IPAS tidak hanya membahas pengetahuan dari sudut pandang sosial saja tetapi juga membahas kehidupan makhluk hidup dengan lingkungan sekitarnya. Menurut Wilsa (2017) *SSI* merupakan masalah kehidupan sosial yang secara konseptual berhubungan erat dengan sains sehingga jawaban dari penyelesaian masalah tersebut bersifat relatif atau tidak menentu. Melalui pembelajaran berbasis pendekatan *Socio Scientific Issues* dapat berpengaruh terhadap kemampuan *reflective judgment* siswa (Utomo dkk., 2020). Sirmayeni (2023) menyatakan bahwa pendekatan berbasis *SSI* memberikan peran kepada siswa untuk berpikir seperti ilmuwan dalam menyelesaikan isu-isu sosial yang ada di masyarakat. Oleh karena itu, melalui pembelajaran berbasis masalah sangat relevan jika diterapkan apabila

berkaitan dengan isu-isu sosial dan berhubungan langsung dengan masalah kehidupan sehari-hari siswa.

Pada tahun 2012, UNESCO pernah menyajikan data survei tentang minat baca masyarakat Indonesia. Tingkat baca masyarakat Indonesia tergolong masih sangat rendah dengan angka 0,001% (Kompas, 2023). Artinya, dari data tersebut menunjukkan bahwa dari 1.000 penduduk Indonesia hanya 1 yang mempunyai minat untuk membaca. Hal tersebut tentu menjadi perhatian bagi semua pihak apabila rendahnya minat baca terjadi pada anak-anak sebagai generasi muda negara ini. Menurut Witanto (2018) banyak masalah yang akan dihadapi masyarakat jika memiliki minat baca yang rendah seperti sulitnya memahami, menguasai, dan memanfaatkan ilmu pengetahuan serta teknologi untuk menghasilkan produk yang berkualitas. Selain itu orang yang tidak berwawasan luas akan mengalami kesulitan berkomunikasi dalam kehidupan sosial bermasyarakat karena wawasan yang dimiliki tidak sebanyak teman di sekitar lingkungannya. Rohmaya (2022) menyatakan bahwa seseorang yang memiliki literasi sains adalah individu yang memiliki berbagai pengetahuan, keterampilan, sikap, pandangan, serta nilai yang semuanya dibutuhkan oleh siswa. Untuk itu agar siswa memperoleh kemampuan literasi sains guru dapat mengintegrasikan *SSI* ke dalam sumber belajarnya seperti modul ajar yang digunakan saat pembelajaran. Melalui pendekatan berbasis *SSI* diharapkan mampu mendorong siswa untuk terlibat aktif saat pembelajaran melalui sumber belajar yang dikembangkan sehingga dapat menunjang keberlangsungan pembelajaran yang efektif dan efisien (Lestari, 2023).

Literasi merupakan kegiatan menafsirkan berbagai bentuk pengetahuan yang membangun siswa memiliki pengetahuan luas (Hermawan, 2020). Penting bagi guru untuk mengajak siswanya membaca agar suatu pembelajaran yang dialami oleh siswa tidak membingungkan. Melalui kegiatan membaca siswa dapat menambah pengetahuannya tentang istilah-istilah ilmiah yang tidak dipahami. Selain itu, pembelajaran yang masih berpusat pada guru (*teacher centered*) membuat siswa memahami penjelasan yang disampaikan oleh guru hanya sebatas hafalan konsep saja. Hal tersebut mengakibatkan kemampuan siswa dalam mengemukakan pemikirannya belum muncul. Pada kegiatan diskusi siswa diminta untuk menganalisis serta membuat kesimpulan dari suatu masalah, namun jawaban siswa masih sangat sederhana belum terurai secara lebih dalam.

Berdasarkan observasi yang dilaksanakan pada tanggal 22 November 2023 menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN 5 Panjer masih rendah. Hal tersebut dikarenakan beberapa kendala yang dialami guru dalam mengajarkan mata pelajaran IPAS yaitu: (1) materi IPAS yang banyak membuat guru lebih tergesa-gesa dalam menyampaikan materi sedangkan waktu yang digunakan untuk menyampaikan materi sangat singkat; (2) pada pembelajaran IPAS banyak istilah-istilah ilmiah yang sulit dipahami siswa, sehingga siswa merasa kesulitan dalam memahami materi; (3) proses pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher centered*) dengan model dan metode yang digunakan guru masih bersifat klasikal menyebabkan keterampilan berpikir kritis siswa kurang ditumbuhkan saat pembelajaran seperti kemampuan menganalisis dan menarik kesimpulan dari sebuah teks, gambar atau bagan; (4) kurangnya semangat belajar siswa, hal tersebut dapat disebabkan karena siswa jarang membuat sebuah proyek saat pembelajaran ditunjukkan oleh hasil ulangan harian IPAS kelas VB SDN 5 Panjer tahun ajaran 2023/2024 dengan KKM 70 dan rata-rata nilainya adalah 66,11. Dari 18 siswa kelas VB SDN 5 Panjer sebanyak 8 orang atau 44,44 % telah memenuhi KKM, namun sebanyak 10 siswa atau 55,55% masih belum memenuhi KKM.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V SDN 5 Panjer, sebelum pembelajaran berlangsung kegiatan literasi siswa masih rendah. Guru belum mengajak siswa untuk membaca terlebih dahulu materi yang akan dipelajari. Kegiatan membaca

sebelum pembelajaran penting untuk diterapkan, karena akan memudahkan siswa dalam memahami materi sehingga mendorong siswa untuk lebih aktif dan interaktif ketika mengikuti pembelajaran.

Penelitian ini memfokuskan pada keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran IPAS kelas V SD. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Mutmainnah (2021) terdapat tiga aspek sebagai pusat berpikir kritis siswa yaitu analisis, evaluasi, dan kesimpulan. Pada penelitian ini peneliti akan mengkaji dua aspek yaitu menganalisis dan menarik kesimpulan. Aspek *analysis* siswa mampu menghubungkan antara informasi yang diterima dengan sebuah konsep. Aspek *inferensi* siswa mampu membuat kesimpulan dari suatu permasalahan yang telah dipecahkan.

Berdasarkan uraian di atas agar tujuan pembelajaran IPAS dapat dicapai dengan optimal, maka dibutuhkan model pembelajaran yang mampu menumbuhkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri 5 Panjer. Pemilihan model yang sesuai berdasarkan permasalahan yang dibahas yaitu *Scientific Reading Based Project (SRBP)* berbasis *Socio Scientific Issues*. Menurut Maharani dkk. (2019) pembelajaran berbasis *Socio Scientific Issues* mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Untuk itu peneliti terdorong untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas yang berkolaborasi dengan guru kelas V SDN 5 Panjer sebagai pelaksana dengan rumusan masalah yaitu: (1) “apakah penerapan model *Scientific Reading Based Project (SRBP)* berbasis *Socio Scientific Issues* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran IPAS siswa kelas V?”; (2) bagaimana respon siswa kelas V terhadap pembelajaran IPAS dengan menerapkan model *Scientific Reading Based Project (SRBP)* berbasis *Socio Scientific Issues*?”. Adapun tujuan penelitian ini yaitu: (1) “meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran IPAS siswa kelas V melalui model *Scientific Reading Based Project (SRBP)* berbasis *Socio Scientific Issues*”; (2) mendeskripsikan respon siswa terhadap pembelajaran IPAS dengan menerapkan model *Scientific Reading Based Project (SRBP)* berbasis *Socio Scientific Issues* pada siswa kelas V.

## METODE

Pada penelitian ini, penulis menggunakan pendekatan yang bersifat deskriptif. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Arikunto dkk. (2015, hlm. 1) penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang menjelaskan secara rinci sebab akibat dari perlakuan yang diberikan serta menjelaskan proses dari awal pemberian perlakuan hingga dampak yang ditimbulkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterampilan berpikir kritis siswa dengan menerapkan model *Scientific Reading Based Project (SRBP)* berbasis *Socio Scientific Issues*.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan secara kolaboratif dengan guru kelas VB SDN 5 Panjer. Penelitian dilakukan sejak tanggal 19 Februari hingga 1 Maret tahun 2024. Subjek penelitian yang digunakan yaitu seluruh siswa kelas VB SDN 5 Panjer tahun ajaran 2023/2024 dengan jumlah siswa sebanyak 19 siswa terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan.

Data yang digunakan pada penelitian ini yaitu data kuantitatif berupa hasil tes tertulis siswa dan data kualitatif berupa penerapan model *Scientific Reading Based Project (SRBP)* berbasis *Socio Scientific Issues*. Sumber data pada penelitian ini adalah siswa, guru, dan dokumen. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi, wawancara, dan dokumen. Uji validitas data menggunakan triangulasi teknik dan sumber. Analisis data meliputi reduksi data, penyajian data, dan verifikasi data. Aspek yang diukur dalam kinerja penelitian ini yaitu keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPAS dan hasil proyek siswa setelah menerapkan model *Scientific Reading Based Project (SRBP)* berbasis *Socio Scientific Issues* dengan target sebesar

85%. Penelitian ini menggunakan prosedur penelitian Arikunto (2015) yang terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Model *Scientific Reading Based Project* (SRBP) merupakan model pembelajaran yang menekankan pada aktivitas *scientific reading* untuk membuat proyek yang disertai oleh riset atau pengamatan terhadap fenomena alam (Suryandari & Sajidan, 2019). Dalam pembelajaran sains isu-isu sosial sangat diperlukan karena lebih relevan dengan kehidupan sehari-hari (Miranti & Refelita, 2023). Azizah dkk. (2022) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis *Socio Scientific Issues* menyajikan materi sains berdasarkan konteks isu-isu sosial. Model *Scientific Reading Based Project* (SRBP) berbasis *Socio Scientific Issues* merupakan model pembelajaran yang menghasilkan proyek disertai aktivitas *scientific reading* tentang isu-isu sosial berkaitan dengan fenomena alam. Menurut Hasanuddin (2017), berpikir kritis merupakan kegiatan penyimpulan yang selalu melibatkan alasan-alasan yang relevan serta menunjukkan hubungan logis antara alasan dan kesimpulan. Dengan menerapkan model pembelajaran ini siswa dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah karena pembelajaran berbasis *SSI* bersifat terbuka sehingga dapat diperdebatkan oleh siswa untuk menemukan solusi yang tepat. Adapun langkah-langkah model *SRBP* yaitu: (1) *orientation*; (2) *scientific reading*; (3) *design and create*; (4) *progress of project*; (5) *analysis*; dan (6) *discussion and communication*. (Suryandari, 2019)

Proses pembelajaran menggunakan model *Scientific Reading Based Project* (SRBP) berbasis *Socio Scientific Issues* menghasilkan pemikiran siswa menjadi kritis dan mendorong siswa untuk bekerja memecahkan suatu masalah serta berusaha keras untuk dapat mewujudkan ide-idenya. Kemampuan berpikir kritis yang dimiliki oleh peserta didik sangat berguna bagi kehidupan di dunia nyata, dengan berpikir kritis dapat membuat siswa berpikir secara terbuka dan reflektif dalam menyelesaikan masalah.

Hasil keterampilan berpikir kritis siswa pada aspek *analysis* dan *inferensi* mengalami peningkatan pada setiap siklusnya dan dapat dinyatakan berhasil pada siklus III. Adapun peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPAS disajikan pada tabel di bawah ini.

**Tabel 1. Hasil Observasi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa**

| Aspek            | Siklus (%) |      |      |
|------------------|------------|------|------|
|                  | I          | II   | III  |
| <i>Analysis</i>  | 62.5       | 73.6 | 86.1 |
| <i>Inferensi</i> | 66.7       | 76.4 | 88.9 |
| Rata-rata        | 64.6       | 75   | 87.5 |

Data pada tabel 1. menunjukkan bahwa hasil observasi keterampilan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan pada setiap siklus. Pada siklus I memiliki rata-rata sebesar 64,6% dengan kategori rendah, sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 10,4% menjadi 75%, dan pada siklus III meningkat menjadi 87,5% yang artinya telah memenuhi indikator kinerja penelitian sebesar 85%. Adapun hasil evaluasi keterampilan berpikir kritis siswa disajikan pada tabel 2. di bawah ini.

**Tabel 2. Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kritis Siswa**

| Aspek            | Siklus (%) |      |      |
|------------------|------------|------|------|
|                  | I          | II   | III  |
| <i>Analysis</i>  | 71.4       | 80.3 | 88.3 |
| <i>Inferensi</i> | 65.6       | 77.5 | 87.2 |
| Rata-rata        | 68.5       | 78.5 | 87.7 |

Pada tabel 2. hasil tes berpikir kritis siswa mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Pada siklus I siswa memiliki rata-rata sebesar 68,5% dan pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 10% menjadi 78,5%. Pada siklus III memiliki rata-rata sebesar 87,7% yang artinya telah memenuhi indikator kinerja penelitian yaitu sebesar 85%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa memenuhi target penelitian pada siklus III.

Aspek pertama yaitu *analysis* merupakan kegiatan siswa dalam menganalisis permasalahan yang berkaitan dengan *socio scientific issues* seperti bencana alam, permasalahan sampah di Indonesia, dan *global warming*. Berdasarkan lembar observasi menunjukkan bahwa pada siklus I aspek *analysis* memiliki rata-rata sebesar 62,5%, meningkat pada siklus II menjadi 73,6% dan telah mencapai target penelitian pada siklus III yaitu sebesar 88,3%. Sedangkan hasil evaluasi siswa menunjukkan bahwa pada siklus I aspek *analysis* memiliki rata-rata sebesar 71,4%, meningkat pada siklus II menjadi 80,3%, dan menjadi 88,3% pada siklus III. Dengan diterapkannya model *SRBP* berbasis *SSI* mampu menumbuhkan keterampilan berpikir kritis khususnya aspek *analysis* karena siswa didorong untuk berpikir secara terbuka terhadap masalah-masalah yang dibahas. Menurut Suryandari dkk. (2020) aspek *analysis* merupakan kemampuan mengetahui penyebab suatu peristiwa atau memberikan pendapat yang mendukung suatu pernyataan. Untuk itu siswa dapat menganalisis penyebab dan solusi yang sesuai untuk memecahkan masalah berkaitan dengan *SSI*.

Aspek kedua yaitu *inferensi* merupakan kemampuan siswa dalam menarik kesimpulan tentang permasalahan yang dibahas. Berdasarkan lembar observasi menunjukkan pada aspek ini memiliki rata-rata sebesar 66,7%, meningkat pada siklus II menjadi 76,4%, dan pada siklus III menjadi 88,9%. Sedangkan hasil evaluasi siswa menunjukkan rata-rata sebesar 65,6% pada siklus I, meningkat menjadi 77,5% pada siklus II, dan 87,2% pada siklus III. Pada aspek ini kemampuan siswa dalam menarik kesimpulan sudah baik. Menurut Suryandari dkk. (2020) keterampilan menyimpulkan merupakan kegiatan memutuskan suatu permasalahan berdasarkan fakta, data, konsep, dan prinsip yang diketahui. Dalam menyimpulkan materi kemampuan membaca sangat dibutuhkan oleh siswa karena semakin banyak bahan bacaan yang dibaca maka semakin banyak pula pengetahuan yang dimiliki dan dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa (Suryandari, 2021). Oleh karena itu, berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan menunjukkan bahwa apabila siswa membaca bacaan ilmiah dengan baik maka siswa akan dengan mudah menyimpulkan materi yang dipelajari, sedangkan apabila siswa tidak membaca bacaan ilmiah dengan baik atau merasa malas untuk membaca maka siswa akan merasa kesulitan dalam menyimpulkan materi.

Hasil proyek siswa dengan menerapkan model *Scientific Reading Based Project* (*SRBP*) berbasis *Socio Scientific Issues* yaitu membuat kliping, peta konsep, dan poster. Berikut peningkatan proyek siswa pada siklus I, II, dan III disajikan pada tabel di bawah ini.

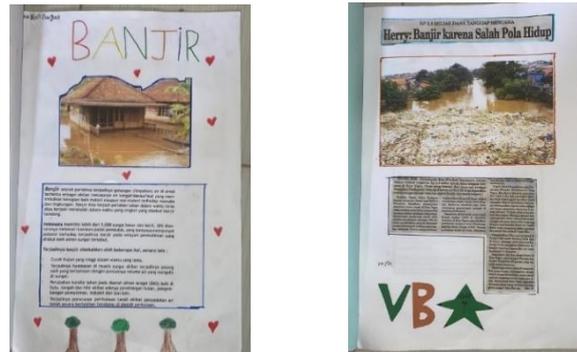
**Tabel 3. Hasil Proyek Model *SRBP* Siklus I**

| Aspek yang Dinilai | Pertemuan I<br>% | Pertemuan II<br>% | Rata-rata<br>% | Kategori |
|--------------------|------------------|-------------------|----------------|----------|
| Isi                | 66,7             | 91,6              | 79,1           | Cukup    |
| Kerapihan          | 66,7             | 83,3              | 75             | Cukup    |
| Bentuk             | 75               | 75                | 75             | Cukup    |
| Rata-rata          | 69,4             | 83,3              | 76,3           | Cukup    |

Berdasarkan data pada tabel 3. hasil proyek siswa dalam membuat kliping mengalami kenaikan. Nilai proyek rata-rata pada siklus I yaitu 76,3% pada kategori cukup namun belum memenuhi indikator kinerja penelitian yaitu sebesar 85%. Terdapat banyak faktor yang menyebabkan siswa kesulitan mengerjakan proyek seperti kurangnya kerja sama antar anggota kelompok, enggan bertanya pada guru jika mengalami kesulitan, dan terdapat beberapa siswa yang masih kurang fokus mendengarkan arahan guru.

Adapun gambar proyek yang telah dibuat siswa disajikan pada gambar 1, 2, dan 3 sebagai berikut.

**Gambar 1. Proyek Kliping Pada Siklus I**

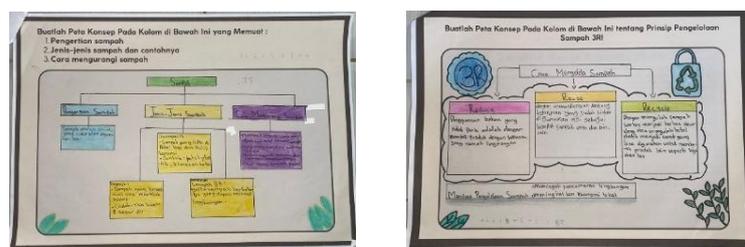


**Tabel 4. Hasil Proyek Model SRBP Siklus II**

| Aspek yang Dinilai   | Pertemuan I | Pertemuan II | Rata-rata | Kategori |
|----------------------|-------------|--------------|-----------|----------|
|                      | %           | %            | %         |          |
| Perencanaan Proyek   | 75          | 86,1         | 80,5      | Baik     |
| Keaslian Peta Konsep | 75          | 75           | 75        | Cukup    |
| Desain Warna         | 70,8        | 79,1         | 74,9      | Cukup    |
| Detail Gambar        | 79,1        | 86,1         | 82,6      | Baik     |
| Kelengkapan Materi   | 79,1        | 75           | 77        | Cukup    |
| Rata-rata            | 75,8        | 80,2         | 78        | Cukup    |

Berdasarkan data pada tabel 4. hasil proyek siswa dalam membuat peta konsep mengalami kenaikan. Nilai proyek rata-rata pada siklus II yaitu 78% pada kategori cukup namun belum memenuhi indikator kinerja penelitian yaitu sebesar 85%. Pada siklus II siswa mengerjakan proyek dengan baik, siswa sudah berani bertanya apabila mengalami kesulitan, hanya saja masih terdapat beberapa siswa yang kurang berpartisipasi dalam kelompok.

**Gambar 2. Proyek Peta Konsep Pada Siklus II**



Tabel 5. Hasil Proyek Model SRBP Siklus III

| Aspek yang Dinilai       | Pertemuan I % | Kategori    |
|--------------------------|---------------|-------------|
| Isi dari Teks            | 91,6          | Sangat Baik |
| Desain                   | 91,6          | Sangat Baik |
| Gambar                   | 91,6          | Sangat Baik |
| Tujuan Penyampaian Pesan | 87,5          | Baik        |
| Rata-rata                | 90,5          | Sangat Baik |

Berdasarkan data pada tabel 5. hasil proyek siswa dalam membuat peta poster termasuk dalam kategori sangat baik. Nilai proyek rata-rata pada siklus III yaitu sebesar 90,5% yang artinya sudah memenuhi indikator kinerja penelitian yaitu sebesar 85%. Pada siklus III semangat siswa dalam membuat poster sangat tinggi. Setiap siswa turut aktif mengerjakan proyek sehingga pembelajaran berjalan dengan kondusif.

Gambar 3. Proyek Poster Pada Siklus III



Berdasarkan wawancara yang telah dilaksanakan, respon siswa terhadap model *Scientific Reading Based Project (SRBP)* berbasis *Socio Scientific Issues* sangat baik. Hal tersebut terlihat bahwa siswa merasa senang selama mengikuti kegiatan pembelajaran. Siswa turut aktif bertanya dan berdiskusi dengan anggota kelompoknya. Siswa memiliki semangat yang tinggi dan termotivasi dalam mengerjakan proyek sehingga mendorong siswa untuk berpikir secara kritis dalam mengemukakan pendapatnya. Selain itu, siswa merasa senang dan mulai terbiasa untuk membaca bacaan ilmiah sebelum berdiskusi dengan kelompoknya.

### SIMPULAN

Penerapan model *Scientific Reading Based Project* berbasis *Socio Scientific Issues* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada aspek *analysis* dan *inferensi* dalam pembelajaran IPAS siswa kelas V SDN 5 Panjer tahun ajaran 2023/2024. Hal tersebut dapat terlihat pada hasil penelitian yang menunjukkan bahwa terjadi kenaikan pada setiap siklusnya. Siswa mampu menganalisis penyelesaian masalah berkaitan dengan *socio scientific issues* serta membuat alternatif penyelesaian masalah dengan sangat bervariasi. Adapun respon siswa selama mengikuti pembelajaran yaitu siswa menunjukkan rasa senang, antusias dan semangat dalam mengikuti pembelajaran yang menghasilkan proyek.

Penerapan model *Scientific Reading Based Project* berbasis *Socio Scientific Issues* dapat memberikan kesempatan kepada siswa dalam menumbuhkan keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran IPAS karena siswa diajak untuk berpikir secara terbuka terhadap masalah *socio scientific issues* yang dibahas. Melalui model ini siswa dapat menambah wawasan tentang isu-isu sosial yang terjadi di lingkungan sekitar dan meningkatkan kemampuan siswa dalam bekerja sama, berpendapat, berdiskusi dalam kegiatan berkelompok. Selain itu, model *Scientific Reading Based Project* berbasis *Socio Scientific Issues* dapat mendorong guru untuk lebih inovatif, kreatif, dan menciptakan pembelajaran yang bermakna bagi siswa.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Ana, N. Y. (2018). Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(1). DOI: <https://doi.org/10.23887/jipp.v2i1.13851>
- Anggraeni, N., Rustini, T., & Wahyuningsih, Y. (2022). Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Mata Pelajaran IPS di Kelas Tinggi. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, 8(1), 84-90.
- Arikunto, S, Suhardjono, Supardi. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Facione, P.A. (1990). *Critical Thinking: What It Is And Why It Counts. Insight Assessment*, (1), 1-23.
- Fitriani, R., Surahman, E., & Azzahrah, I. (2019). Implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Quagga: Jurnal Pendidikan Dan Biologi*, 11(1), 6-11.
- Hasanuddin. (2017). *Biospikologi pembelajaran - teori dan aplikasi*. Syiah Kuala University Press
- Hermawan, R., Rumaf, N., & Solehun, S. (2020). Pengaruh literasi terhadap keterampilan membaca pada siswa kelas IV SD Inpres 12 Kabupaten Sorong. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 2(1), 56-63. DOI: <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v2i1.411>
- Kompas. (2023). *Minat Baca Masyarakat Indonesia Hanya 0,001 Persen*. (<https://www.kompas.com/edu/read/2023/08/11/130000771/minat-baca-masyarakat-indonesia-hanya-0-001-persen-dosen-unesa-beri-solusi>, Diakses 25 November 2023)
- Lestari, A., Ramdani, A., & Bachtiar, I. (2023). Validitas Modul Elektronik Berbasis Socio-Scientific Issues (SSI) Materi Zat Aditif dan Zat Adiktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Ilmiah Dan Pemahaman Konsep IPA. *Journal of Classroom Action Research*, 5(1), 137-143. DOI: [10.29303/jcar.v5i1.2870](https://doi.org/10.29303/jcar.v5i1.2870)
- Mahanani, I, Rahayu, S & Fajaroh, F. 2019. Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Berkonteks Socio Scientific-Issues Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Scientific Explanation. *Jurnal Kependidikan*, 3 (1), 53-68. DOI: <https://doi.org/10.21831/jk.v3i1.20972>
- Miranti, I., & Refelita, F. (2023). Pengembangan Media Pop Up Book Materi Minyak Bumi Berbasis Sosio-Scientific Issue (SSI). *Journal of Chemistry Education and Integration*, 2(1), 58-66.
- Mutmainnah, S. L. (2021). Hubungan Antara Kemampuan Berpikir Kritis Aspek Menganalisis dan Menarik Kesimpulan Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Sekecamatan Klirong Tahun Ajaran 2020/2021.
- Rohmaya, N. (2022). Peningkatan Literasi Sains Siswa Melalui Pembelajaran IPA Berbasis Socio scientific Issues (SSI). *Jurnal Pendidikan MIPA*, 12(2), 107-117. DOI: <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i2.553>
- Septikasari, R., & Frasandy, R. N. (2018). Keterampilan 4C abad 21 dalam pembelajaran pendidikan dasar. *Tarbiyah Al-Awlad: Jurnal Kependidikan Islam Tingkat Dasar*, 8(2), 107-117. <https://doi.org/10.15548/alawlad.v8i2.1597>
- Sirmayeni, S. (2023). Analisis Kemampuan Berfikir Kritis Peserta Didik dengan E-LKPD Berbasis Socioscientific Issues (SSI) pada Pembelajaran Kimia. *Prosiding Nasional Pendidikan: LPPM IKIP PGRI Bojonegoro*, 5(1), 174-183.
- Stobaugh, R. (2013). *Assesing Critical Thinking in Middle and High Schools: Meeting the Common Core*. New York: Routledge

- Suryandari, K. C. (2021). The Effect of Scientific Reading Based Project Model in Empowering Creative Thinking Skills of Preservice Teacher in Elementary School. *European Journal of Educational Research*, 10(3), 1329-1340.
- Suryandari, K. C., & Sajidan, S. (2019). Memberdayakan High Order Thinking Skill (HOTS) Melalui Model Scientific Reading Based Project (SRBP) Pada Pembelajaran IPA Bagi Calon Guru Di Era Revolusi Industri 4.0. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 3(2), 183-192. DOI: <https://doi.org/10.20961/jdc.v3i2.35059>
- Suryandari, K.C. (2019). *Model Scientific Reading Based Project (SRBP)*. Salatiga: Widya Sari Press.
- Suryandari, K.C., Rokhmaniyah, & Joharman. (2020). Development of Subject Specific Pedagogy (SSP) Based on The Scientific Reading Based Project (SRBP) Model Empowering Critical and Creative Thinking Skills. In *International Joint Conference on Arts and Humanities (IJCAH 2020)* (pp. 468-474). Atlantis Press. DOI: [10.2991/assehr.k.201201.084](https://doi.org/10.2991/assehr.k.201201.084)
- Utomo, A. P., Narulita, E., & Billah, R. N. I. (2020). Penerapan model pembelajaran problem based learning berbasis socio-scientific issue (SSI) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMP. *JIPVA (Jurnal Pendidikan IPA Veteran)*, 4(2), 148-159. DOI: <https://doi.org/10.31331/jipva.v4i2.1259>
- Wilsa, A. W., Susilowati, S. M. E., & Rahayu, E. S. (2017). Problem based learning berbasis socio-scientific issue untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan komunikasi siswa. *Journal of Innovative Science Education*, 6(1), 129-138. DOI [10.15294/JISE.V6i1.17072](https://doi.org/10.15294/JISE.V6i1.17072)
- Witanto, J. (2018). Minat baca yang sangat rendah. *Publikasi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga*.