

## Action Learning: Peningkatan Keterampilan Proses Sains Siswa SD terhadap Pembelajaran IPAS menggunakan Video Animasi melalui Model *Scientific Reading Based Project* (SRBP)

Ella Anggun Ferdiansyah, Kartika Chrysti Suryandari

Universitas Sebelas Maret  
ella.anggun@student.uns.ac.id

---

### Article History

accepted 1/7/2025

approved 1/8/2025

published 15/9/2025

---

### Abstract

*Effective science learning can build skills and develop human resources. The Scientific Reading Based Project (SRBP) learning model emphasizes science literacy in gathering information to produce a project result, while animated videos become a medium in presenting abstract material. This study aims to improve students' science process skills and describe students' responses to IPAS learning using animated videos through the SRBP model. Collaborative classroom action research (PTK) with teachers and respondents of 20 fifth grade students of SDN 2 Kalirejo conducted for three learning cycles. Data were collected through observation, evaluation tests, and questionnaires. The results of observation research and evaluation tests of students' science process skills from cycles I-III are 77.64%, 83.54%, and 88.68%, and 75.50%, 80.39%, and 86.48%. Student responses from cycle I-III were 76.2%, 84.5%, and 90.7%. This increase shows that the animated video through the SRBP model effectively increases student engagement, makes learning more fun, increases motivation and positive attitudes, such as when observing animated videos, carrying out projects, reading scientific readings, and more easily remembering concepts through learning songs. Thus, the animated video through the SRBP model is proven to get a positive response to IPAS learning.*

**Keywords:** *Scientific Reading Based Project (SRBP), Student Response, Science Process Skills*

### Abstrak

Pembelajaran sains yang efektif dapat membangun keterampilan dan pengembangan sumber daya manusia. Model pembelajaran *Scientific Reading Based Project (SRBP)* menekankan pada literasi sains dalam pengumpulan informasi untuk menghasilkan suatu hasil proyek, sementara video animasi menjadi media dalam menyajikan materi abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa dan mendeskripsikan respon siswa terhadap pembelajaran IPAS menggunakan video animasi melalui model SRBP. Penelitian tindakan kelas (PTK) kolaboratif dengan guru dan responden 20 siswa kelas V SDN 2 Kalirejo yang dilakukan selama tiga siklus pembelajaran. Data dikumpulkan melalui observasi, tes evaluasi, dan angket. Hasil penelitian observasi dan tes evaluasi keterampilan proses sains siswa dari siklus I-III yaitu 77,64%, 83,54%, dan 88,68%, dan 75,50%, 80,39%, dan 86,48%. Respon siswa dari siklus I-III yaitu 76,2%, 84,5%, dan 90,7%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa video animasi melalui model SRBP efektif meningkatkan keterlibatan siswa, membuat pembelajaran lebih menyenangkan, meningkatkan motivasi dan sikap positif, seperti saat mengamati video animasi, melaksanakan proyek, membaca bacaan ilmiah, dan lebih mudah mengingat konsep melalui lagu pembelajaran. Dengan demikian, video animasi melalui model SRBP terbukti mendapatkan respon positif terhadap pembelajaran IPAS.

**Kata kunci:** *Scientific Reading Based Project (SRBP), Respon Siswa, Keterampilan Proses Sains*

---



## PENDAHULUAN

Pembelajaran sains yang efektif dapat membangun keterampilan dan pengembangan sumber daya manusia. Kualitas pembelajaran dapat dilihat dari proses dan hasil belajar di sekolah. (Artun et al., 2020 & Setiawan et al., 2017). Melalui keterampilan proses sains, siswa dapat menumbuhkan dan mengembangkan fakta, konsep serta sikap ilmiah pada diri mereka (Anif et al., 2020 & Darmaji et al., 2019). Namun berdasarkan hasil studi PISA 2018 (*Programme for International Student Assessment*) yaitu kemampuan sains siswa di Indonesia masih sangat rendah dengan peringkat ke-71 dari 79 negara peserta PISA (PISA, 2019).

Menurut pendapat Gasila., dkk (2019) keterampilan proses merupakan semua keterampilan siswa yang diperlukan untuk memahami dan menerapkan konsep, prinsip, hukum, dan teori ilmiah secara mendalam, termasuk keterampilan mental, fisik, dan sosial. Menurut Syafi'ah, dkk (2022) indikator keterampilan proses sains terbagi menjadi dua, yaitu (1) Keterampilan Proses Sains Dasar (KPSD) yang meliputi keterampilan mengamati, mengelompokkan, mengukur, menggunakan hubungan spasial dan temporal, memprediksi, menyimpulkan, serta mengkomunikasikan; dan (2) Keterampilan Proses Sains Terintegrasi (KPST) mencakup yaitu penyusunan definisi operasional variabel, penetapan hipotesis, pengenalan variabel, eksperimen, dan interpretasi data hasil eksperimen.

Pada jenjang sekolah dasar lebih ditekankan pada penguasaan keterampilan proses sains dasar. Aspek keterampilan proses yang difokuskan di siswa sekolah dasar antara lain: observasi, interpretasi, prediksi, penggunaan alat dan bahan, klasifikasi, penerapan konsep, dan keterampilan bertanya (Purwandari, 2015). Adapun beberapa aspek yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian ini yaitu: mengamati, mengelompokkan, memprediksi, menyimpulkan, mengkomunikasikan, dan menerapkan.

Model *Scientific Reading Based Project (SRBP)* sangat cocok untuk meningkatkan keterampilan tersebut dalam pembelajaran IPAS. Model ini menekankan proyek dan riset dalam proses pembelajaran berdasarkan aktivitas *scientific reading* yang dihubungkan dengan sumber literatur dengan menggunakan konsep ilmiah sehingga menghasilkan produk (Suryandari & Sajidan, 2019). Pembelajaran berbasis proyek membiasakan siswa tidak hanya memahami konsep sains tetapi dapat menghubungkannya konsep dalam praktik dalam kaitannya dengan kejadian sehari-hari (Suryandari, K., dkk, 2017).

Model *Scientific Reading Based Project (SRBP)* bersifat *konstruktivisme, inquiry, autentik, problem solving, contextual (hand-on and mind-on)*. Selain itu juga mengintegrasikan riset dan aktivitas membaca pemahaman yang berorientasi pada *student centre learning (SCL)* (Suryandari, dkk., 2019). Model ini didasarkan pada konstruktivis filsafat yang meliputi empat aspek yaitu pembelajaran yang bertujuan meningkatkan pemahaman siswa, pembelajaran yang berfokus pada pengembangan pengetahuan dasar, pembelajaran sebagai proses terjadinya hubungan timbal balik, dan pembelajaran bermakna yang diperoleh dari pengalaman langsung (Suryandari et al., 2020, hlm. 2). Model *Scientific Reading Based Project (SRBP)* terdiri dari enam sintaksis yaitu; (1) *orientation*, (2) *scientific reading*, (3) *design and create*, (4) *progress of project*, (5) *analysis*, dan (6) *discussion and communication* (Suryandari, dkk., 2021).

Menurut Agustiningrum, dkk (2023) video animasi sangat penting dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar karena dapat menarik perhatian siswa dan membantu mereka memahami materi yang kompleks dengan lebih mudah. Menurut Ramadhani & Sari (2023) video animasi dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proyek, serta membantu mereka memahami konsep-konsep kompleks dengan lebih mudah. Hal ini diperkuat oleh penelitian Wati dkk. (2022) yang menunjukkan bahwa 86,7% siswa senang terhadap bahan pembelajaran elektronik,

termasuk video animasi, yang mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa dalam pembelajaran sains.

Model pembelajaran yang efektif dapat memicu respon positif dari siswa setelah mereka mengikuti proses pembelajaran (Suryandari et al., 2023). Menurut Fatmawati & Anjasari (2021) respon siswa meliputi perasaan sangat senang, senang, cukup senang, kurang senang dan tidak senang siswa ketika mempelajari sesuatu. Respon siswa terhadap pembelajaran dapat dilakukan menggunakan angket skala likert dengan 4 skala penilaian, yaitu sangat sesuai (SS), sesuai (S), tidak sesuai (TS), dan sangat tidak sesuai (STS).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada pembelajaran IPAS siswa kelas V didapatkan hasil antara lain: (1) guru belum mengoptimalkan keterampilan proses sains siswa; (2) guru sudah menggunakan media berbasis video, tetapi belum memanfaatkan video animasi; (3) pembelajaran IPAS berbasis proyek sudah pernah dilaksanakan, akan tetapi belum diawali dengan kegiatan *scientific reading*. Permasalahan tersebut menyebabkan keterampilan proses sains siswa dalam pembelajaran IPAS masih tergolong rendah. Kesulitan dalam memahami materi pembelajaran yang bersifat abstrak. Selain itu, siswa juga kurang percaya diri dalam berpendapat karena kurang memahami materi pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa dan mendeskripsikan respon siswa terhadap pembelajaran IPAS menggunakan video animasi melalui model SRBP. Pembelajaran ini dirancang agar mampu meningkatkan keaktifan, pemahaman, dan kemampuan berpikir ilmiah siswa dalam proses belajar. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi pendidik dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas kolaboratif dengan subjek guru dan siswa kelas V SD Negeri 2 Kalirejo berjumlah 20 siswa terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan. Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus. Pelaksanaan siklus pertama dan kedua terdiri dari dua pertemuan dan siklus tiga terdiri dari satu pertemuan. Menurut Arikunto, dkk (2015) penelitian ini mencakup empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 2 Kalirejo tahun ajaran 2024/2025. Data yang digunakan adalah data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari tes evaluasi dan angket, sedangkan data kualitatif diperoleh dari observasi dan wawancara. Aspek keterampilan proses sains yaitu mengamati, mengelompokkan, memprediksi, menyimpulkan, mengkomunikasikan, dan menerapkan. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes evaluasi keterampilan proses sains siswa, angket, dan wawancara. Validitas data menggunakan triangulasi sumber dan teknik. Menurut Miles dan Huberman (Sugiyono, 2017) teknik analisis data yang digunakan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

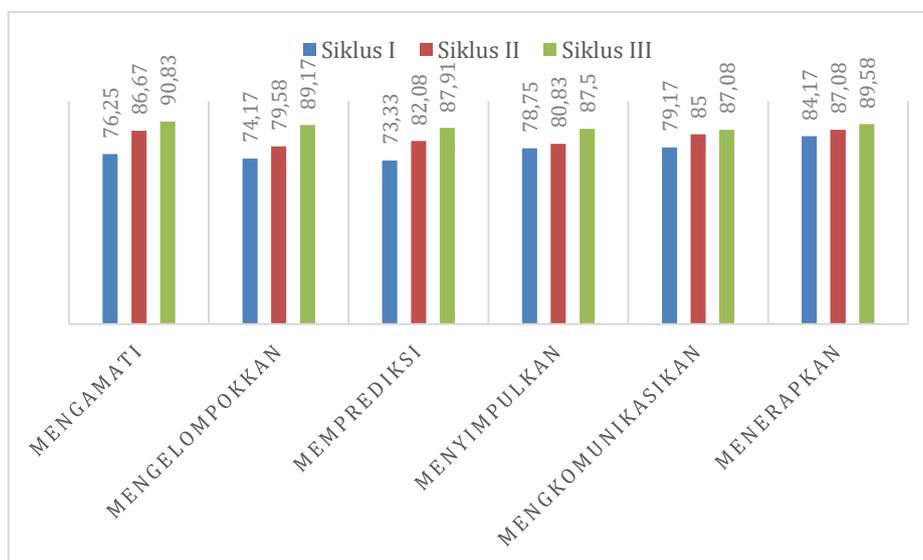
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa keterampilan proses sains siswa dan respon siswa mengalami peningkatan yang signifikan setelah guru dan siswa menerapkan model *Scientific Reading Based Project (SRBP)* dengan media video animasi. Keterampilan proses sains yang diamati meliputi mengamati, mengelompokkan, memprediksi, menyimpulkan, mengkomunikasikan, dan menerapkan. Siswa menghasilkan tiga produk proyek, yaitu: peta konsep bentuk permukaan bumi (litosfer, hidrosfer, atmosfer), diorama siklus air (evaporasi, kondensasi, presipitasi, transpirasi, dan infiltrasi), dan miniatur bumi (struktur lapisan bumi).

Tabel 1. Hasil Observasi Keterampilan Proses Sains Siklus I, II, dan III

No	Aspek Keterampilan Proses Sains	Siswa Siklus (%)		
		I	II	III
1.	Mengamati	76,25	86,67	90,83
2.	Mengelompokkan	74,14	79,58	89,17
3.	Memprediksi	73,33	82,08	87,91
4.	Menyimpulkan	78,75	80,83	87,50
5.	Mengkomunikasikan	79,17	85,00	87,08
6.	Menerapkan	84,17	87,08	89,58
<b>Rata-rata</b>		<b>77,64</b>	<b>83,54</b>	<b>88,68</b>
<b>Kategori</b>		<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>

Berdasarkan hasil observasi selama tiga siklus, terdapat peningkatan dalam pemahaman konsep serta kemampuan siswa dalam menerapkan keterampilan proses sains. Pada siklus I, keterampilan proses sains siswa mencapai rata-rata 77,64% dengan kategori cukup, menunjukkan bahwa siswa mulai beradaptasi dengan model pembelajaran berbasis proyek namun masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep dan menyusun kesimpulan. Pada siklus II, terjadi peningkatan sebesar 7,60% menjadi 83,54% dengan kategori baik, di mana siswa mulai terbiasa mengerjakan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD), lebih aktif dalam diskusi, serta lebih baik dalam menyusun kesimpulan. Pada siklus III, keterampilan proses sains meningkat sebesar 6,15% menjadi 88,68%, melebihi target indikator kinerja sebesar 85%.



Gambar 1. Diagram Hasil Observasi Keterampilan Proses Sains Siswa Siklus I, II, dan III

Peningkatan juga terlihat pada hasil tes evaluasi keterampilan proses sains. Pada siklus I menunjukkan rata-rata 75,50% dengan kategori cukup. Pada siklus II terjadi peningkatan sebesar 6,48% menjadi 80,39% dengan kategori baik. Pada siklus III meningkat 7,54% lagi menjadi 86,48% yang masuk dalam kategori baik. Dengan demikian, telah mencapai indikator kinerja penelitian yang ditetapkan, yaitu 85% pada siklus III.



**Gambar 2. Siswa mengamati video animasi**



**Gambar 3. Siswa membaca dan merangkun bacaan ilmiah**



**Gambar 4. Siswa melaksanakan proyek**



**Gambar 5. Siswa mengamati video lagu pembelajaran**



**Gambar 6. Siswa presentasi**



**Gambar 7. Sampel hasil proyek siklus I**



**Gambar 8. Sampel hasil proyek siklus II**



**Gambar 9. Sampel hasil proyek siklus III**

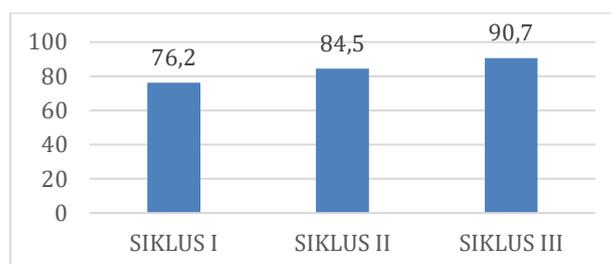
Hasil respon siswa terhadap pembelajaran IPAS menggunakan video animasi melalui model SRBP secara keseluruhan mendapat respon positif yang diukur melalui angket skala likert yang terdiri dari 15 pernyataan yang terbagi ke dalam tiga aspek dan diisi oleh siswa setelah proses pembelajaran.

**Tabel 2. Hasil Angket Respon Siswa terhadap Pemanfaatan Media Video Animasi Melalui Model Scientific Reading Based Project (SRBP) Siklus I, II, dan III**

No	Aspek	Siklus (%)		
		I	II	III
1.	Rasa senang dan tidaknya siswa terhadap pembelajaran	76,4	85,6	90,4
2.	Motivasi dan semangat siswa terhadap pembelajaran	77,4	84,0	92,4
3.	Sikap siswa terhadap pembelajaran	74,8	83,8	89,4
	<b>Rata-rata</b>	<b>76,2</b>	<b>84,5</b>	<b>90,7</b>
	<b>Kategori</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>

Berdasarkan hasil angket yang telah diisi siswa menunjukkan peningkatan pada setiap siklus hingga mencapai target yang ditetapkan sebesar 85%. Respon siswa terhadap pemanfaatan media video animasi melalui model *SRBP* dapat dilihat pada tabel 1. Pada siklus I menunjukkan rata-rata 76,2% dengan kategori cukup. Pada siklus II terjadi peningkatan sebesar 10,9% menjadi 84,5% dengan kategori baik. Pada siklus III meningkat 7,3% lagi menjadi 90,7% yang masuk dalam kategori sangat baik.

Berdasarkan hasil angket yang telah dipaparkan, respon siswa terhadap pemanfaatan media video animasi melalui model *Scientific Reading Based Project* (SRBP) menunjukkan peningkatan signifikan di setiap siklus hingga mencapai target 85%. Menurut Suryandari et al., (2023) model pembelajaran yang efektif dapat memicu respon positif dari siswa setelah mereka mengikuti proses pembelajaran. Model ini diterapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan, memotivasi, dan meningkatkan sikap positif siswa. Menurut Suryandari et al., (2019), 95% siswa setuju bahwa membaca artikel ilmiah meningkatkan pemahaman mereka. Siswa sangat antusias, senang, bersemangat, dan meningkatkan kemampuannya, serta termotivasi dalam bekerja kelompok. Hal ini didukung dengan pendapat Mutiara et al., (2024) yang menyatakan bahwa siswa menunjukkan respon positif terhadap pembelajaran yang menggunakan video animasi. Penggunaan multimedia interaktif, termasuk video animasi, dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan membuat mereka lebih antusias dalam proses belajar.



**Gambar 10 Diagram Hasil Angket Respon Siswa Siklus I, II, dan III**

### SIMPULAN

Keterampilan proses sains menunjukkan peningkatan pada hasil observasi diperoleh rata-rata persentase siklus I sebesar 77,64%, siklus II sebesar 83,54%, dan siklus III sebesar 88,68%. Sedangkan rata-rata hasil persentase tes evaluasi keterampilan proses sains siklus I sebesar 75,50%, siklus II sebesar 80,39%, siklus III sebesar 86,48%. Sementara itu, respon siswa terhadap pembelajaran IPAS menggunakan video animasi melalui model *Scientific Reading Based Project* (SRBP) yang ditinjau dari keterampilan proses sains menunjukkan peningkatan yang positif dari siklus I-III yaitu 76,2%, 84,5%, dan 90,7%. Hal ini dapat dilihat dari respon positif siswa terhadap pembelajaran yang diterapkan mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan, meningkatkan motivasi, serta membentuk sikap positif siswa terhadap pembelajaran IPAS. Siswa lebih antusias mengikuti pembelajaran karena video animasi menyajikan materi secara menyenangkan dan mudah dipahami, siswa bersemangat dalam melaksanakan proyek, bacaan ilmiah yang menarik dapat melatih siswa lebih mandiri dalam memahami informasi, dan lagu pembelajaran dapat meningkatkan daya ingat siswa. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa integrasi video animasi dalam model *SRBP* dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS. Guru dapat mengoptimalkan pembelajaran dengan menggunakan video animasi sebagai media pendukung materi yang abstrak dan menerapkan model *SRBP* untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi pendidik dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustiningrum, I. A., Prasasti, P. A. T., & Listiani, I. (2023). Pengembangan Media Video Animasi pada Pembelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(4), 1596. <https://doi.org/10.35931/am.v7i4.2628>
- Anif, S., Sutopo, A., & Prayitno, H. J. (2020). Lesson study validation: Model for social and natural sciences teacher development in the implementation of national curriculum in Muhammadiyah schools, Indonesia. *Universal Journal of Educational Research*, 8(1), 253–259. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080132>
- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Artun, H., Durukan, A., & Temur, A. (2020). Effects of virtual reality enriched science laboratory activities on pre-service science teachers' science process skills. *Education and Information Technologies*, 25(6), 5477–5498. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10220-5>
- Darmaji, D., Kurniawan, D. A., & Irdianti, I. (2019). Physics education students' science process skills. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 8(2), 293–298. <https://doi.org/10.11591/ijere.v8i2.16401>
- Fatmawati, & Anjasari, P. (2021). Stimulus Guru Dan Respon Siswa Dalam Pembelajaran Bahasa Arab Di Tingkat Smp. *Al Urwatul Wutsqa*, 1(2), 13–26. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/alurwatul>
- Gasila, Yesi, dkk. (2019). Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Ipa Di Smp Negeri Kota Pontianak. *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika*, 6 (1), 14-22.
- Mutiara, D., Widodo, W., & Roqobih, F. D. (2024). Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Rotasi Dan Revolusi Bumi. *BIOCHEPHY: Journal of Science Education*, 4(1), 321–329. <https://doi.org/10.52562/biochephy.v4i1.1128>
- Purwandari, N. (2015). Peningkatan Keterampilan Proses dan Hasil Belajar IPA Melalui Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Srandakan. *Basic Education*, 4(15), 1–10.
- Ramadhani, E. N., & Sari, P. M. (2023). Pengembangan Media Animasi Menggunakan Pendekatan Keterampilan Proses Sains Pada Pembelajaran Ipa Sd. *Pionir: Jurnal Pendidikan*, 12(3), 171–184. <https://doi.org/10.22373/pjp.v12i3.21366>
- Schleicher, A. (2019). PISA 2018: Insights and interpretations. *oecdPublishing*.
- Setiawan, B., Innatesari, D. K., Sabtiawan, W. B., & Sudarmin, S. (2017). The development of local wisdom-based natural science module to improve science literation of students. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 6(1), 49–54. <https://doi.org/10.15294/jpii.v6i1.9595>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Suryandari, K., Budi, S., & Kun, Z. (2017). Effectiveness of Project Based Learning on Empowerment Critical Thinking Skill toward Preservice Teacher on Primary Teacher Education Program. In *International Conference on Teacher Training and Education 2017 (ICTTE 2017)* (pp. 505-513). Atlantis Press. 10.2991/iccte-17.2017.58
- Suryandari, K. C., Rohkmaniyah, & Chamdani, M. (2019). Analysis of student responses for scientific reading based project (SRBP) model: Using Rasch modeling. *AIP Conference Proceedings*, 2194(December). <https://doi.org/10.1063/1.5139852>
- Suryandari, K. C., Rokhmaniyah, & Chamdani, M. (2023). *Analysis of Student Responses for Scientific Reading Based*. 020120(December 2019).
- Suryandari, K. C., Rokhmaniyah, & Wahyudi. (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. <https://doi.org/10.12973/EU-JER.10.3.1329>
- 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. <https://doi.org/10.20961/jdc.v3i2.35059>
- 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*. 491(ljcah), 468–474. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.201201.084>
- Syafi'ah, R., Laili, A. M., & Prisningtyas, N. V. (2022). Analisis Komponen Keterampilan Proses Sains Pada Buku Ajar Ipa Kelas Ix. *LENZA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 12(2), 87–96. <https://doi.org/10.24929/lensa.v12i2.230>
- Wati, E. S., Hariyadi, B., & Syahri, W. (2022). Analisis Kebutuhan Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Project Based Learning Pada Materi Animalia Terintegrasi Karakter Kewirausahaan Dan Keterampilan Proses Sains. *Jurnal Inspiratif Pendidikan*, 11(2), 550.