
Pendampingan penyusunan perangkat pembelajaran dengan model pembelajaran pengambilan keputusan rasional berbasis isu sosiosaintifik terhadap mahasiswa PGSD

Galih Dani Septiyan Rahayu^{1*}, Heru Mudiyanto², Febby Fajar Nugraha³, Sylviana Zanthi⁴, Nhadia Nieza Zulkarnaen⁵

^{1,4,5}Pendidikan Dasar, IKIP Siliwangi, Indonesia

²Pendidikan Guru MI, UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon, Indonesia

¹Pendidikan Guru SD, Universitas Kuningan, Indonesia

*galih040990@ikipsiliwangi.ac.id

ABSTRAK

Isu sosiosaintifik yang semakin kompleks menuntut kemampuan abad ke-21 seperti pengambilan keputusan dan literasi informasi. Salah satu model pembelajaran yang relevan adalah model pengambilan keputusan rasional berbasis isu sosiosaintifik. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mendampingi mahasiswa calon guru SD/MI dalam menyusun perangkat pembelajaran dengan model tersebut. Metode yang digunakan adalah *Community Based Participatory Research* dengan tahapan laying foundation, planning, information gathering & analysis, serta acting on findings. Sasaran kegiatan adalah 84 mahasiswa dari PGMI UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon dan PGSD Universitas Kuningan. Kegiatan dilakukan secara sinkron melalui Zoom dan asinkron melalui WhatsApp. Instrumen pengumpulan data berupa angket dan dokumentasi proyek, dianalisis secara kualitatif. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan mahasiswa terkait penerapan model pembelajaran tersebut dalam perangkat ajar. Mahasiswa mampu mengidentifikasi isu sosiosaintifik dan menyusun solusi rasional melalui perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Kesimpulannya, pendampingan ini efektif meningkatkan kapasitas mahasiswa dalam mengembangkan perangkat pembelajaran inovatif berbasis isu sosiosaintifik.

Kata Kunci: pendampingan, perangkat pembelajaran, model pembelajaran pengambilan keputusan rasional, isu sosiosaintifik

ABSTRACT

Socioscientific issues demand 21st-century skills such as decision-making and information literacy. One relevant learning model is the rational decision-making model based on socio-scientific issues. This community service activity aims to assist prospective elementary school teachers in compiling learning tools with this model. The method used is Community Based Participatory Research with the stages of laying foundation, planning, information gathering & analysis, and acting on findings. The target of the activity was 84 students from PGMI UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon and PGSD Universitas Kuningan. The activity was carried out synchronously via Zoom and asynchronously via WhatsApp. Data collection instruments in the form of questionnaires and project documentation were analyzed qualitatively. The results showed a significant increase in students' understanding and skills related to the application of the learning model in teaching tools. Students were able to identify socio-scientific issues and develop rational solutions through the learning tools developed. In conclusion, this mentoring is effective in increasing students' capacity in developing innovative learning tools based on socio-scientific issues.

Keywords: Google Sites, Information Communication Techology, Teacher

Articel Received: 25/04/2025; **Accepted:** 30/06/2025

How to cite: Rahayu, G. D. S., dkk. (2025). Pendampingan penyusunan perangkat pembelajaran dengan model pembelajaran pengambilan keputusan rasional berbasis isu sosiosaintifik terhadap mahasiswa PGSD. *Abdimas Siliwangi*, Vol 8 (2), 599-612. doi: 10.22460/as.v8i2.28258

A. PENDAHULUAN

Tantangan dalam skala lokal, nasional, dan global mengenai permasalahan sosial dan lingkungan yang dihadapi oleh masyarakat saat ini semakin hari semakin kompleks sehingga perlu untuk dipahami dan diselesaikan (DeBoer, 2011; Mambrey et al., 2020). Beberapa tantangan pada bidang lingkungan dan bidang sosial yaitu pencemaran lingkungan, kelangkaan sumber daya alam (SDA), pemanasan global, banjir, longsor, dan bencana alam lainnya yang disebabkan oleh manusia (Egüz, 2020). Tantangan yang menjadi fokus kajian pada penelitian ini adalah perkembangan kendaraan bermotor, perkembangan industri, dan permasalahan sampah. Tantangan-tantangan tersebut termasuk pada isu sosiosaintifik karena memiliki aspek sosial, ilmiah, dan teknologi (Sadler, 2004).

Tantangan tersebut apabila dibiarkan terus menerus akan menjadi ancaman nyata bagi manusia dikarenakan manusia tidak akan terlepas dari ketergantungan terhadap lingkungan. Oleh karena itu, pentingnya membangun masyarakat yang memiliki kapasitas untuk menghadapi tantangan-tantangan tersebut (Lundholm, 2011). Masyarakat yang memiliki kapasitas adalah masyarakat yang memiliki keterampilan abad 21. Keterampilan abad 21 dianggap dapat mengatasi tantangan tersebut yaitu kemampuan pengambilan keputusan dan literasi informasi (Kereluik et al., 2013).

Hasil analisis kebutuhan model pembelajaran pengambilan keputusan rasional berbasis isu sosiosaintifik di sekolah dasar berdasarkan hasil penelitian Rahayu et al., (2025) bahwa model pembelajaran pengambilan keputusan rasional berbasis isu sosiosaintifik sangat dibutuhkan dalam pembelajaran di jenjang sekolah dasar. Model pembelajaran ini efektif dalam meningkatkan kompetensi abad 21 seperti kemampuan pengambilan keputusan, literasi informasi, berpikir kritis, berpikir kreatif, komunikasi, dan kolaborasi siswa sekolah dasar (Rahayu et al., 2024).

Mengacu pada hasil analisis penelitian terdahulu, penelaahan terkait pengambilan keputusan berbasis isu sosiosaintifik dan literasi informasi terkait isu sosiosaintifik nyaris jarang dilakukan. Bahkan, penelitian mengenai isu sosiosaintifik sendiri pada pembelajaran

IPS masih terbatas. Hal ini bertentangan dengan pendapat Yerdelen et al., (2018) yang menjelaskan bahwa isu sosiosaintifik dapat menjadi stimulus bagi tumbuhnya kemampuan pengambilan keputusan dan literasi informasi. Di satu sisi, isu sosiosaintifik merupakan masalah yang memerlukan keterlibatan semua pihak dalam penyelesaiannya melalui pengambilan keputusan tepat. Keterbatasan kemampuan pengambilan keputusan dan literasi informasi terkait isu sosiosaintifik, khususnya dalam pembelajaran IPS pada jenjang sekolah dasar, disebabkan oleh tidak adanya model pembelajaran yang khusus melatih hal tersebut. Untuk itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai model pembelajaran pengambilan keputusan rasional berbasis isu sosiosaintifik menjadi urgensi untuk dilaksanakan kepada mahasiswa calon guru SD/Mi.

B. LANDASAN TEORI

1. Pendampingan Penyusunan Perangkat Pembelajaran

Pendampingan adalah suatu proses pemberian bantuan, bimbingan, atau fasilitasi secara terus-menerus dan terarah yang dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang (pendamping) kepada individu atau kelompok lain (penerima dampingan) untuk membantu mereka mengembangkan potensi, menyelesaikan masalah, atau mencapai tujuan tertentu (Arga et al., 2019). Ciri utama pendampingan adalah adanya proses interaksi yang intensif, kesetaraan dalam hubungan, serta tujuan untuk pemberdayaan atau peningkatan kapasitas pihak yang didampingi (Rahayu et al., 2021). Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, pendampingan dilaksanakan secara *synchronous* dengan memanfaatkan aplikasi *zoom meeting* dan *asynchronous* dengan memanfaatkan grup *whats app* dengan tujuan untuk mendampingi mahasiswa calon guru agar memiliki pemahaman dan keterampilan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran menggunakan model pembelajaran pengambilan keputusan rasional berbasis isu sosiosaintifik di sekolah dasar.

2. Model Pembelajaran Pengambilan Keputusan Rasional Berbasis Isu Sosiosaintifik

Model pembelajaran pengambilan keputusan rasional berbasis isu sosiosaintifik adalah pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam proses pengambilan keputusan secara rasional berdasarkan informasi yang diperoleh dari berbagai sumber

dan dianalisis, dievaluasi, serta digunakan dengan efektif untuk menyelesaikan isu-isu sosiosaintifik (Rahayu et al., 2024). Langkah-langkah model pembelajaran pengambilan keputusan rasional berbasis isu sosiosaintifik yang dimaksud yaitu 1) menganalisis konsep; 2) mengidentifikasi masalah yang membutuhkan solusi; 3) membuat alternatif solusi berdasarkan fakta; 4) menganalisis alternatif solusi; 5) memilih solusi terbaik; 6) menerapkan keputusan; dan 7) mengevaluasi penerapan keputusan (Rahayu et al., 2024).

Penerapan model pembelajaran pengambilan keputusan rasional berbasis isu sosiosaintifik yang terdiri dari tujuh sintaks yaitu 1) menganalisis konsep; 2) mengidentifikasi masalah yang membutuhkan solusi; 3) membuat alternatif solusi berdasarkan fakta; 4) menganalisis alternatif solusi; 5) memilih solusi terbaik; 6) menerapkan keputusan (sosial atau pribadi); dan 7) mengevaluasi penerapan keputusan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Contoh Skenario Pembelajaran dengan Model Pengambilan Keputusan Rasional berbasis Isu Sosiosaintifik

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Sintaks Model
Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama peserta didik memulai pembelajaran dengan salam dan berdoa sebagai bentuk rasa syukur kepada Tuhan. 2. Guru bertanya jawab dengan peserta didik, menanyakan kabar dan mendoakan agar semua anggota keluarga dalam kondisi sehat 3. Guru bertanya jawab dengan peserta didik mengenai pembelajaran sebelumnya (Apersepsi) 4. Peserta didik menyimak penyampaian guru tentang tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan 5. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik untuk lebih semangat mengikuti pembelajaran 	
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menganalisis konsep isu sosiosaintifik pada materi interaksi manusia dengan lingkungan melalui teks bergambar atau video yang disajikan oleh guru (<i>critical thinking</i>) 2. Peserta didik bertanya jawab dengan peserta didik lain dan guru mengenai 	Menganalisis konsep

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Sintaks Model
	konsep isu sosiosaintifik pada materi interaksi manusia dengan lingkungan yang disajikan (<i>communication, critical thinking</i>)	
3.	Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok dengan jumlah peserta didik di masing-masing kelompok sebanyak 4-5 peserta didik	Mengidentifikasi masalah yang membutuhkan solusi
4.	Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) kepada masing-masing kelompok	
5.	Peserta didik menyimak penjelasan guru mengenai petunjuk pengerjaan LKPD	
6.	Peserta didik bersama teman sekelompoknya mengidentifikasi masalah dan penyebabnya mengenai interaksi manusia dan lingkungan melalui pengamatan di lingkungan sekitar, bertanya jawab dengan teman atau orang-orang di sekitar sekolah (<i>communication, collaboration, critical thinking</i>)	
7.	Peserta didik bersama teman sekelompoknya mencatat hasil identifikasi masalah pada lembar yang telah disediakan (<i>collaboration, critical thinking</i>)	
8.	Peserta didik berdiskusi dengan teman sekelompoknya untuk memilih masalah yang membutuhkan solusi dan relevan dengan lingkungan sekitar pada lembar yang telah disediakan (<i>communication, collaboration, critical thinking</i>)	
9.	Peserta didik yang menjadi perwakilan kelompok membacakan hasil identifikasi masalah yang telah dilaksanakan (<i>communication, collaboration, critical thinking</i>)	
10.	Peserta didik berdiskusi dengan teman sekelompoknya membuat alternatif solusi berdasarkan fakta/informasi dari berbagai sumber (buku/internet/sumber lainnya) (<i>communication, collaboration, creative thinking</i>)	Membuat alternatif solusi
11.	Peserta didik melanjutkan diskusi untuk menganalisis alternatif solusi yang telah	Menganalisis alternatif solusi

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Sintaks Model
	dibuat seperti kelebihan, kelemahan, dan kemungkinan diimplementasikannya masing-masing alternatif solusi (<i>communication, collaboration, critical thinking</i>)	
	12. Peserta didik melanjutkan diskusi bersama teman sekelompoknya untuk memilih satu solusi terbaik (<i>communication, collaboration, critical thinking</i>)	Memilih solusi terbaik
	13. Peserta didik melanjutkan diskusi untuk membuat rancangan solusi/keputusan yang telah dipilih (<i>communication, collaboration, creative thinking</i>)	Menerapkan keputusan (sosial atau pribadi)
	14. Peserta didik berdiskusi dengan teman sekelompoknya untuk membuat rencana penerapan solusi/keputusan yang telah dibuat (<i>communication, collaboration, creative thinking</i>)	
	15. Peserta didik secara individu atau berkelompok mengimplementasikan rancangan solusi/keputusan yang telah dibuat	
	16. Peserta didik melakukan diskusi mengenai evaluasi penerapan solusi/keputusan (<i>communication, collaboration, critical thinking</i>)	Mengevaluasi penerapan keputusan
	17. Peserta didik di masing-masing kelompok menyajikan hasil evaluasi penerapan solusi/keputusan secara bergiliran (<i>communication, collaboration, critical thinking</i>)	
	18. Guru bersama peserta didik di kelompok lainnya memberikan tanggapan (<i>communication, collaboration, critical thinking</i>)	
Akhir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama peserta didik bertanya jawab mengenai materi yang telah diajarkan 2. Peserta didik bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari 3. Peserta didik mengerjakan tes yang dibagikan oleh guru untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran 	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Sintaks Model
	4. Guru bertanya jawab dengan peserta didik mengenai refleksi pembelajaran	
	5. Guru menutup pembelajaran dan mengajak peserta didik berdoa bersama	

3. Kemampuan Pengambilan Keputusan terkait Isu Sosiosanitifk

Pengambilan keputusan kaitannya dengan isu sosiosaintifik yaitu isu sosiosaintifik mencakup hubungan konseptual antara sains, teknologi, dan masyarakat. Hal tersebut akan cukup mampu menciptakan pembelajaran yang efektif dan mengkonseptualisasikan konteks pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk terlibat dalam diskusi, berpikir kritis, dan proses pengambilan keputusan (Jarolimek, 1986). Selain itu pemahaman peserta didik tentang isu-isu sosiosaintifik memungkinkan mereka untuk membuat keputusan yang lebih tepat tentang masalah kehidupan nyata dan dilema sosial dan penting bagi mereka untuk menyadarinya (Hastürk, 2021).

Pengambilan keputusan berbasis isu sosiosaintifik di sekolah dasar sebagai upaya mempersiapkan generasi mendatang agar mampu mengatasi permasalahan sosial akibat perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin kompleks. Beberapa manfaat yang akan diperoleh dari penelitian yang mengkaji pengambilan keputusan berbasis isu sosiosaintifik di sekolah dasar yaitu 1) akan tercipta pendidikan yang holistik dimana pemahaman peserta didik terhadap permasalahan akan dipahami secara mendalam, artinya permasalahan sosial disebabkan oleh berbagai faktor seperti ekonomi, ilmu pengetahuan dan teknologi; 2) akan melatih kemampuan berpikir kreatif dan kritis bagi peserta didik; 3) peserta didik akan menjadi warga negara yang aktif dalam menyikapi permasalahan sosial yang diakibatkan oleh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi; dan 4) melatih peserta didik dalam mengambil keputusan dari berbagai alternatif solusi yang dibuat olehnya agar lebih siap menghadapi permasalahan yang lebih kompleks di kemudian hari.

C. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan metode *community based participatory research*, metode ini merupakan metode yang berupaya

memfasilitasi sasaran pengabdian dalam peningkatan kapasitasnya seperti pengetahuan dan keterampilan (Rohaeti & Rahayu, 2024). Sasaran kegiatan pengabdian ini mahasiswa PGMI UIN Syeh Nurjati Cirebon dan PGSD Universitas Kuningan. Jumlah peserta kegiatan pengabdian ini sebanyak 84 mahasiswa.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini yaitu bulan Februari 2025. Instrumen untuk mengukur keberhasilan dari kegiatan ini adalah lembar angket dan dokumentasi hasil proyek yang hasilnya dianalisis secara kualitatif. Tahapan kegiatan pengabdian ini yaitu *laying foundation, planning, information gathering/analysis, and action on finding*. Adapun penjelasan secara rinci dari masing-masing tahapan tersebut pada kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap pertama yaitu *laying foundation* kegiatannya adalah komunikasi langsung dengan mitra pengabdian yaitu dosen PGMI UIN Syeh Nurjati Cirebon dan PGSD Universitas Kuningan. Tahap ini sangat penting dilakukan karena untuk memastikan kegiatan pengabdian ini dilaksanakan sesuai dengan potensi dan permasalahan yang dialami oleh sasaran pengabdian.
2. Tahap kedua yaitu *planning* kegiatannya adalah melakukan perumusan rencana dan analisis berbagai kebutuhan yang diperlukan bersama dengan tim pengabdian dan pemangku kepentingan. Dengan melakukan pemetaan terhadap permasalahan yang sudah ditentukan pada tahapan pertama.
3. Tahap ketiga *information gathering and analysis* kegiatannya adalah pelaksanaan pengabdian yang telah diprogramkan, fokus utama pada tahapan ketiga adalah peran aktif dari para pemangku kepentingan dalam pendampingan yang diselenggarakan. Serta pentingnya bagi tim pengabdian untuk menciptakan situasi yang kondusif pada saat pelatihan atau pendampingan.
4. Tahap keempat yaitu *acting on findings* kegiatannya adalah melakukan kegiatan refleksi serta tindak lanjut atas hasil temuan yang dilakukan pada setiap tahapan pengumpulan data selesai atau sedang dilakukan untuk mengamati tingkat ketercapaian dari tujuan yang telah ditargetkan. Tujuan utama dilakukan tahapan keempat adalah untuk mendapatkan masukan sebagai bahan dijadikan refleksi, untuk pengembangan program selanjutnya.

Adapun tahapan kegiatan pengabdian ini secara singkat dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Tahapan Kegiatan Pengabdian dengan Metode *Community Based Participatory Research*

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan sasaran adalah mahasiswa program studi PGMI UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon dan PGSD Universitas Kuningan yang dilaksanakan secara *synchronous* dan *asynchronous*. Pelaksanaan kegiatan pengabdian secara *synchronous* memanfaatkan aplikasi zoom meeting yang dilaksanakan selama tiga kali pertemuan dan pelaksanaan secara *asynchronous* dilaksanakan dengan memanfaatkan grup *whats app*. Berikut adalah dokumentasi kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan.



Gambar 2. Kegiatan Pelaksanaan Pendampingan Penyusunan Perangkat Pembelajaran menggunakan Model Pembelajaran Pengambilan Keputusan Rasional Berbasis Isu Sosiosaintifik

Indikator keberhasilan utama dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu adanya perubahan pemahaman dan keterampilan mahasiswa mengenai model pembelajaran pengambilan keputusan rasional berbasis isu sosiosaintifik di sekolah dasar mahasiswa calon guru SD/Mi. Berdasarkan kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

INDIKATOR	SEBELUM	KEGIATAN PENGABDIAN	SETELAH
Perubahan sasaran (Pemahaman dan keterampilan pengembangan perangkat pembelajaran)	Rendahnya pemahaman mengenai model pembelajaran pengambilan keputusan rasional dan pengembangan perangkat pembelajarannya	Pendampingan pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan model pembelajaran pengambilan keputusan rasional berbasis isu sosiosaintifik di sekolah dasar	<p>Pengetahuan: (Instrumen: Angket) Hasil: Memahami model pembelajaran pengambilan keputusan rasional berbasis isu sosiosaintifik</p> <p>Keterampilan: (Instrumen Observasi/Dokumentasi) Hasil: Memiliki keterampilan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran menggunakan model pembelajaran pengambilan keputusan rasional berbasis isu sosiosaintifik.</p>

Berdasar data pada tabel tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini memberikan dampak positif terhadap pemahaman mahasiswa mengenai model pembelajaran pengambilan keputusan rasional berbasis isu sosiosaintifik dan pengembangan perangkat pembelajarannya.

Pembahasan

Pada kegiatan pengabdian ini, temuan menarik selama kegiatan pengabdian yaitu peserta masih memiliki pemahaman yang rendah tentang istilah isu sosiosaintifik di sekolah dasar. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa isu sosiosaintifik masih jarang diintegrasikan oleh guru pada pembelajaran IPS disebabkan karena

pada kurikulum SD, pada buku ajar yang tersedia belum dijelaskan secara spesifik mengenai isu sosiosaintifik, isu sosiosaintifik di Indonesia masih dianggap sebagai isu baru yang dapat diintegrasikan pada pembelajaran di kelas (Bossér & Lindahl, 2020; Rosawati & Rahayu, 2021). Istilah isu sosiosaintifik belum digunakan oleh guru dalam pembelajaran. Penggunaan istilah yang belum sesuai dengan terminologi ilmiah, dimungkinkan karena pendidik mengupayakan penggunaan bahasa yang lebih sering digunakan dengan bahasa komunikasi yang digunakan oleh masyarakat, sehingga lebih mudah untuk diterima oleh peserta didik maupun orang tua (Linggasari & Rochaendi, 2022).

Temuan lainnya mahasiswa memiliki motivasi yang rendah dalam upaya mengembangkan perangkat pembelajaran menggunakan model pembelajaran inovatif. Hal ini dipenagruhi oleh faktor lingkungan. Dengan demikian, apabila lingkungan akademis kurang mendukung maka konsistensi calon guru dalam menggunakan model pembelajaran inovatif juga akan kurang maksimal. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Yang et al., (2021) bahwa *the consistency and success of teachers in maintaining good habits in using innovative learning models as an effort to shift toward new pedagogy depends on the academic environment of the school and requires the initiative of the entire school community*.

Selain itu, asumsi tersebut muncul karena ketika guru menggunakan model-model pembelajaran inovatif guru membutuhkan waktu untuk menentukan kesesuaian karakteristik model pembelajaran dengan karakteristik materi, karakteristik model pembelajaran dengan karakteristik peserta didik, perlu waktu untuk memahami karakteristik dan sintaks dari masing-masing model pembelajaran untuk mengembangkan perangkat pembelajaran dan mengimplementasikannya di kelas serta membutuhkan pengelolaan kelas dan pengelolaan waktu yang baik ketika menggunakan model pembelajaran (Baran et al., 2021; Boaventura & Faria, 2015; Nurlaily et al., 2019; Reed et al., 2021).

Peran guru dalam memahami model pembelajaran dan karakteristik materi menjadi kunci dalam membangun pengalaman belajar di ruangan kelas, termasuk kemampuan guru dalam mengelola ruang belajar. Kemampuan guru dalam memahami kondisi peserta didik juga sangat penting karena karakteristik peserta didik yang beragam agar penggunaan model pembelajaran dan pemosisian setiap peserta didik dalam proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan mampu memberikan kebermaknaan selama proses pembelajaran (Zaifullah et al., 2021). Berdasarkan pada pendapat dari Zaifullah et al., (2021).

E. KESIMPULAN

Model pembelajaran pengambilan keputusan rasional berbasis isu sociosaintifik merupakan model pembelajaran yang dikembangkan untuk menjadi salah satu alternatif dalam pembelajaran di sekolah dasar. Tujuan dari model pembelajaran ini adalah untuk melatih berbagai kompetensi abad 21. Berdasar pada hasil kegiatan pengabdian, mahasiswa calon guru SD mampu memahami secara utuh model pembelajaran pengambilan keputusan rasional berbasis isu sociosaintifik dan mampu mengembangkan perangkat pembelajarannya dengan baik.

F. ACKNOWLEDGMENTS

Terima kasih kepada program studi PGMI UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon dan program studi PGSD Universitas Kuningan yang telah memberikan izin untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

G. DAFTAR PUSTAKA

- Arga, H. S. P., Rahayu, G. D. S., & Mugara, R. (2019). Program pendampingan dalam penyusunan bahan ajar berbasis ecoliteracy bagi guru-guru sekolah dasar di wilayah Kabupaten Bandung Barat. *Abdimas Siliwangi*, 2(2), 122–128.
- Baran, M., Baran, M., Karakoyun, F., & Maskan, A. (2021). The influence of project-based STEM (Pjbl-STEM) applications on the development of 21st century skills. *Journal of Turkish Science ...*, Query date: 2022-09-10 10:47:53. <http://tused.org/index.php/tused/article/download/1287/732>
- Boaventura, D., & Faria, C. (2015). Science inquiry-based activities in elementary education: How to support teachers' practices? *International Journal of Information and ...*, Query date: 2022-09-10 10:47:53. <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/46846>
- Bossér, U., & Lindahl, M. (2020). Students' Use of Open-Minded Attitude and Elaborate Talk in Group Discussion and Role-Playing Debate on Socioscientific Issues. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and ...*, Query date: 2022-09-10 10:47:53. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1284610>
- DeBoer, G. E. (2011). The globalization of science education. *Journal of Research in Science Teaching*, 48(6), 567–591. <https://doi.org/10.1002/tea.20421>

- Egüz, Ş. (2020). Pre-service teachers' reflections of their concerns about social, environmental and global problems via drawing cartoons. *International Journal of Curriculum and Instruction*, 12(2), 618–638.
- Gunawan, P. A., & Indrayani, L. (2021). Meningkatkan Keterampilan Sosial Siswa dengan Menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 13(1), 44. <https://doi.org/10.23887/jjpe.v13i1.32090>
- Hastürk, G. (2021). Metaphorical perceptions of prospective teachers towards socioscientific issues: Metaphorical perceptions of prospective teachers. *International Journal of Curriculum and ...*, Query date: 2022-09-10 10:47:53. <http://ijci.wcci-international.org/index.php/IJCI/article/view/759>
- Kereluik, K., Mishra, P., Fahnoe, C., & Terry, L. (2013). What Knowledge Is of most worth: Teacher knowledge for 21. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 29(4), 127–140. <https://doi.org/10.1080/21532974.2013.10784716>
- Klosterman, M., & Sadler, T. (2010). Multi-level assessment of scientific content knowledge gains associated with socioscientific issues-based instruction. ... *Journal of Science Education*, Query date: 2022-09-10 10:47:53. <https://doi.org/10.1080/09500690902894512>
- Linggasari, E., & Rochaendi, E. (2022). Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Sekolah Dasar Melalui Model Pendidikan Kecakapan Hidup. *Jurnal Literasi*, 13(1), 42–62.
- Lundholm, C. (2011). Society's Response to Environmental Challenges: Citizenship and the Role of Knowledge. *Journal of Peace Education and Social Justice*, 5(1), 80–96.
- Mambrey, S., Timm, J., Landskron, J. J., & Schmiemann, P. (2020). The impact of system specifics on systems thinking. *Journal of Research in Science Teaching*, 57(10), 1632–1651. <https://doi.org/10.1002/tea.21649>
- Nurlaily, V. A., Soegiyanto, H., & Usodo, B. (2019). Elementary school teacher's obstacles in the implementation of problem-based learning model in mathematics learning. *Journal on Mathematics Education*, 10(2), 229–238. <https://doi.org/10.22342/jme.10.2.5386.229-238>
- Rahayu, G. D. S., Fauzi, M. R., & Sutinah, C. (2021). Pendampingan penyusunan bahan ajar berbasis microsoft excel: Aplikasi praktis bagi guru Kota Cimahi. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 269–277. <https://doi.org/10.20527/btjpm.v3i3.3042>

- Rahayu, G. D. S., Maftuh, B., Sapriya, , & Sopandi, W. (2025). Social studies learning in elementary school: Is a rational decision-making learning model needed? *KnE Social Sciences*, 10(12), 281–290. <https://doi.org/10.18502/kss.v10i12.18914>
- Rahayu, G. D. S., Maftuh, B., Sapriya, S., & Sopandi, W. (2024). Development of a rational decision-making learning model based on socioscientific issues for students' information literacy. Is it effective? In M. A. Wulandari, D. S. Wardani, A. Hendriyanto, C. Sutinah, G. D. S. Rahayu, S. Murni, D. Fardian, S. Sahara, L. H. Muhaimin, & I. Pauji (Eds.), *Proceedings of the International Conference on Teaching, Learning and Technology (ICTLT 2023)* (Vol. 825, pp. 127–135). Atlantis Press SARL. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-206-4_15
- Reed, S. S., Mullen, C. A., & Boyles, E. T. (2021). *Problem-based learning in elementary school: What strategies help elementary students develop?* Springer.
- Rohaeti, E. E., & Rahayu, G. D. S. (2024). Penguatan program literasi dan numerasi keluarga di Desa Citimun menuju Citimun juara. *Idea : Jurnal Humaniora*, 3(1), 31–38. <https://doi.org/10.29313/idea.v3i1.5255>
- Rosawati, E. E., & Rahayu, S. (2021). *Turning Crisis into Opportunity: Indonesian Chemistry Teachers' Perceptions of Socio-Scientific Issues in COVID-19: 6th International Seminar on Science Education (ISSE 2020)*, Yogyakarta, Indonesia. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210326.029>
- Sadler, T. D. (2004). Informal reasoning regarding socioscientific issues: A critical review of research. *Journal of Research in Science Teaching*, 41(5), 513–536. <https://doi.org/10.1002/tea.20009>
- Yang, D., Skelcher, S., & Gao, F. (2021). An investigation of teacher experiences in learning the project-based learning approach. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 15(4), 490–504. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v15i4.20302>
- Yerdelen, S., Cansiz, M., Cansiz, N., & ... (2018). Promoting preservice teachers' attitudes toward socioscientific issues. *Journal of Education in ...*, Query date: 2022-09-10 10:47:53. <https://dergipark.org.tr/en/pub/jeseh/issue/34933/387465>
- Zaifullah, Z., Cikka, H., & Kahar, M. I. (2021). Strategi guru dalam meningkatkan interaksi dan minat belajar terhadap keberhasilan peserta didik dalam menghadapi pembelajaran tatap muka di masa pandemi Covid 19. *Guru Tua : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(2), 9–18. <https://doi.org/10.31970/gurutua.v4i2.70>