

## PENGUATAN KARAKTER DALAM PEMBELAJARAN SAINS BERORIENTASI TRI PRAMANA

**Ketut Susiani<sup>1</sup>, Ni Putu Ratna Dewi<sup>2</sup>, Ketut Herya Dharma Utami<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Pendidikan Dasar FIP Undiksha; <sup>2</sup>Jurusan Pendidikan Biologi FMIPA Undiksha; <sup>3</sup>Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris FBS Undiksha

Email: [ketut.susiani@undiksha.ac.id](mailto:ketut.susiani@undiksha.ac.id)

### ABSTRACT

*This community service is carried out with the aim of helping elementary school teachers at SD N 1 Banjar Jawa to strengthen character education in elementary schools in Tri Pramana-oriented science learning. Implementation of this training activity requires a time allocation of 6 (six) months. The target of this community service is elementary school teachers at SDN 1 Banjar Jawa, which is aimed at 22 teachers. The parties involved in this community service are the school principal, elementary school teachers, external speakers, and the activity organizing committee. The learning method used to support the success of the program is through lectures and questions and answers as well as exercises/practice or tutorials. To see the success of implementing activities, an evaluation needs to be carried out. Evaluations carried out include: program evaluation, process evaluation, and results evaluation. The results of this activity show that there was an increase in character strengthening before and after implementing the activity.*

**Keywords:** *adaptive, cooperative learning, deduktif*

### ABSTRAK

Pengabdian pada masyarakat ini dilakukan dengan tujuan untuk membantu guru-guru sekolah dasar SD N 1 Banjar Jawa agar bisa menguatkan Pendidikan karakter di sekolah dasar dalam pembelajaran sains berorientasi Tri Pramana. Pelaksanaan kegiatan pelatihan ini membutuhkan alokasi waktu selama 6 (enam) bulan. Sasaran pengabdian pada masyarakat ini adalah guru-guru Sekolah Dasar SDN 1 Banjar Jawa, yang ditujukan untuk 22 guru. Pihak-pihak yang terlibat dalam pengabdian pada masyarakat ini adalah Kepala Sekolah, Guru-guru SD, pembicara luar, dan panitia pelaksana kegiatan. Metode pembelajaran yang digunakan untuk mendukung keberhasilan program adalah melalui ceramah dan tanya jawab serta latihan/praktik atau tutorial. Untuk melihat keberhasilan pelaksanaan kegiatan perlu diadakan evaluasi. Evaluasi yang dilaksanakan meliputi: evaluasi program, evaluasi proses, dan evaluasi hasil. Hasil Kegiatan ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan penguatan karakter sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan.

**Kata kunci:** *Character Education, Science, Tri Pramana*

### PENDAHULUAN

Era disrupsi atau lebih dikenal dengan revolusi industri 4.0 telah memasuki babak baru dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta sudah merasuk pada sektor pendidikan. Para pemangku kepentingan di lingkungan pendidikan diharapkan mampu merespon positif perubahan yang terjadi pada era revolusi industri 4.0 ini. Pendidikan harus dikelola agar dapat menghasilkan sumber daya pemikir yang mampu membangun tatanan sosial dan ekonomi berbasis pengetahuan. Pada era revolusi industri

4.0 perlu mengembangkan literasi baru yang mencakup literasi data, literasi teknologi dan literasi manusia. Literasi data terkait dengan kemampuan membaca, menganalisis dan membuat konklusi berpikir berdasarkan data dan informasi (big data) yang diperoleh. Literasi teknologi terkait dengan kemampuan memahami cara kerja mesin. Literasi manusia terkait dengan kemampuan komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis, kreatif dan inovatif. Literasi manusia inilah yang harusnya mengejawantahkan karakter manusia seutuhnya.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat tidak terlepas dari perkembangan pendidikan sains. Pendidikan sains sebagai bagian dari pendidikan yang berperan penting untuk menyiapkan sumber daya yang berkualitas sehingga dapat bersaing secara global, tanpa terkecuali pada pendidikan sains. Pendidikan sains sebagai bagian dari pendidikan berperan penting untuk menyiapkan peserta didik yang memiliki literasi sains yakni, mampu berpikir kritis, kreatif, logis, dan berinisiatif dalam menanggapi isu di masyarakat yang diakibatkan oleh perkembangan IPA dan teknologi. Masyarakat perlu memiliki literasi sains dan teknologi agar dapat memanfaatkan sains dan teknologi bagi kemaslahatan umat manusia, dapat memilah dan memilih teknologi yang ramah lingkungan, dapat mengantisipasi dan mengeleminir dampak-dampak negatif dari perkembangan sains dan dapat menggunakan konsep-konsep serta prinsip-prinsip sains untuk memecahkan masalah dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari.

Wawancara yang dilakukan pada 10 Maret 2023 terhadap kepala sekolah SD Negeri 1 Banjar Jawa, Ibu Gusti Nyoman Reniasih menyatakan bahwa Implementasi Pembelajaran Sains dengan pendekatan kontekstual masih kurang yang mana juga terjadi pada perancangan pembelajaran yang kurang melibatkan aktifitas fisik dan mental, hal tersebut memberikan dampak melemahnya nilai-nilai karakter siswa dalam pembelajaran. Sedangkan di era abad 21 dan masa depan keberhasilan siswa dipengaruhi oleh bagaimana pendidik atau guru dalam mengimplementasikan pembelajaran tidak hanya dari segi kognitif saja melainkan non kognitif yang saat ini disebut Pendidikan karakter.

Pendidikan karakter yang tertuang dalam permen Permendikbud Nomor 20 Tahun 2018 Tentang Penguatan Pendidikan Karakter Pada Satuan Pendidikan Formal, dinyatakan bahwa Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) adalah gerakan pendidikan di bawah tanggung jawab satuan pendidikan untuk memperkuat karakter peserta didik melalui harmonisasi olah hati, olah rasa, olah pikiran. Dalam penguatan Pendidikan karakter di sekolah harus didukung oleh kompetensi intelektual, karakter, dan keterampilan manarik. Kompetensi karakter

tersebut dapat dilakukan dengan menanamkan nilai-nilai karakter.

Nilai-nilai dalam pendidikan karakter dapat membantu berinteraksi dengan orang lain secara baik. Dengan demikian guru senyongnya dapat menerapkan nilai-nilai tersebut dalam pendidikan karakter di sekolah. Pendidikan Karakter merupakan strategi untuk mendidik anak di zaman modern. Dalam pendidikan karakter peran guru sangat diutamakan untuk mengembangkan kepribadian siswa. Guru merupakan suri tauladan pendidikan karakter di Sekolah. Guru adalah profesi, sehingga untuk menjadi seorang guru harus memiliki kompetensi-kompetensi.

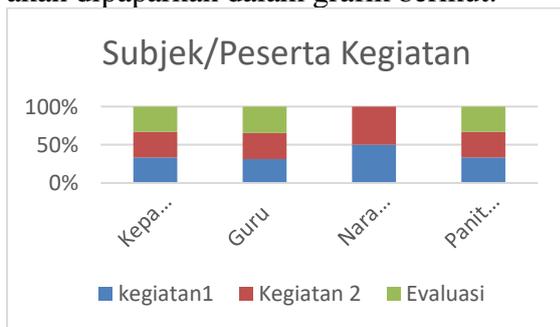
Penguatan Pendidikan karakter secara umum sering kita lakoni, namun dalam hal ini penguatan karakter dalam pembelajaran sains yang diorientasikan ke dalam Tri Pramana. Tri Pramana merupakan tiga cara dalam memperoleh pengetahuan. Pengetahuan tersebut dilakukan dengan pengamatan langsung atau *pratyaksa Pramana*. Praktyaksa Pramana atau pegamatan langsung, guru bisa melihat bagaimana sikap siswa dalam melakukan percobaan dan bagaimana menjalin hubungan harmonis, ini bisa dinilai dalam pengamatan langsung. Selanjutnya *anumana Pramana* yang artinya menganalisis gejala atau permasalahan. Dalam anumana ini guru bisa memberikan penguatan karakter bagaimana sikap ilmiah yang harus dimiliki siswa dalam menganalisis permasalahan. Yang terakhir adalah Sabda Pramana. Ketika siswa sudah melakukan pengamatan, menganalisis maka disini guru akan mengklarifikasi dan meluruskan konsep-konsep yang kurang jelas dari hasil yang siswa dapatkan, pada cara inilah guru sebagai salah satu contoh yang bisa ditiru dan dipercaya oleh siswa sehingga akan jadi model dalam menguatkan karakter siswa.

Penguatan pendidikan karakter sangatlah penting untuk siswa, tetapi masih banyak kendala yang dihadapi dalam penerapannya. Salah satunya adalah kurangnya pemahaman guru tentang penguatan pendidikan karakter disekolah dan kurangnya pelaksanaan pembelajaran yang berkearifan lokal bali. Hal tersebut mengakibatkan rendahnya usaha guru untuk memperkuat karakter dan nilai kearifan lokal bali siswa yang akan berakibat pula pada potensi pembelajaran serta karakter yang dimiliki oleh siswa.

Anak sekolah dasar merupakan masa Pendidikan dimana mereka membutuhkan Pendidikan yang mampu mengembangkan karakter yang berkearifan local. Dengan terbentuknya karakter melalui Pendidikan karakter yang berkearifan local, maka akan terbentuk pula insan yang berbudi pekerti dan berkarakter. oleh sebab itu penting untuk mengajarkan Pendidikan karakter sejak dini agar mampu menciptakan generasi yang berkarakter.

**METODE**

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah metode ceramah, diskusi dan tanya jawab serta Latihan atau praktik. Kegiatan ini diikuti oleh 24 peserta Guru SD, 1 Narasumber dan 4 Panitia pelaksana. Untuk melihat ketercapaian program maka diukur menggunakan kuesioner untuk melihat sebelum dan sesudah kegiatan program. Peserta dalam kegiatan ini, untuk lebih jelas akan dipaparkan dalam grafik berikut.



Gambar 1. Peserta Kegiatan program

Hasil-hasil kegiatan pengabdian pada masyarakat ini diuraikan sebagai berikut.

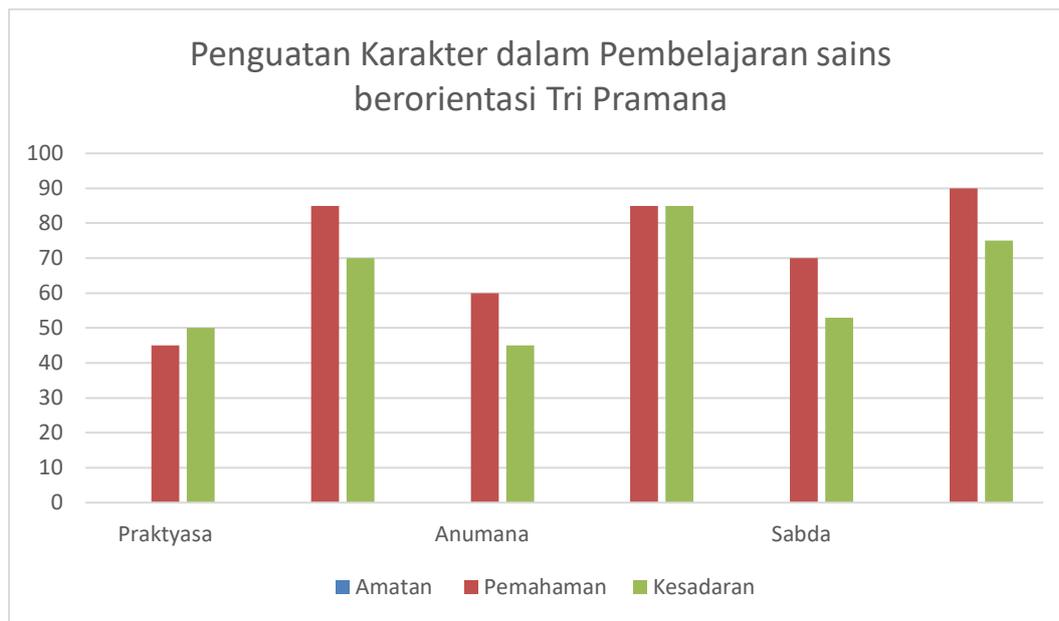
Tabel 1. Hasil Evaluasi Penguatan Pendidikan karakter dalam pembelajaran sains berorientasi Tri Pramana sebelum dan setelah mengikuti kegiatan (n=24)

Aspek	Amatan	Pemahaman	Kesadaran
Praktyasa	Sebelum	45	50
Pramaan	Setelah	85	70
Anumana Pramana	Sebelum	60	45
	Setelah	85	85
Sabda	Sebelum	70	53
Pramana	Setelah	90	75

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Program P2M ini dilaksanakan secara luring. Antusias yang luar biasa ditunjukkan oleh peserta program kegiatan ini, dari 20 peserta yang diundang, yang menghadiri kegiatan sebanyak 24 peserta. Semua peserta yang hadir menunjukkan keaktifan mengikuti kegiatan. Pada gambar berikut ditampilkan beberapa gambar dokumentasi berikut ini.





Gambar 2.

#### Penguatan Karakter dalam Pembelajaran sains berorientasi Tri Pramana

Pada tabel 1 di atas ditampilkan rata-rata skor pemahaman dan kesadaran, peserta kegiatan sebelum dan setelah program dilaksanakan. Pada gambar 2. grafik di atas tentang pemahaman dan kesadaran peserta kegiatan terkait Penguatan Karakter dalam Pembelajaran sains berorientasi Tri Pramana sebelum mengikuti kegiatan pendampingan Penguatan Karakter dalam Pembelajaran sains berorientasi Tri Pramana dengan setelah mengikuti kegiatan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada setiap aspek, yaitu pemahaman dan kesadaran peserta meningkat secara bermakna. Ini berarti bahwa kegiatan ini berdampak positif terhadap upaya meningkatkan pemahaman dan kesadaran peserta kegiatan program ini terhadap upaya peningkatan penguatan karakter di sekolah dasar.

Implementasi pendidikan karakter harus sejalan dengan orientasi pendidikan. Pola pembelajarannya dengan dilakukan dengan cara menanamkan nilai-nilai moral tertentu dalam diri anak yang bermanfaat bagi perkembangan pribadinya sebagai makhluk individual sekaligus social (Sukiyat, 2020). Kemudian sejalan dengan (Islam & 2019, n.d.) bahwa implementasi pendidikan karakter melalui orientasi pembelajaran di sekolah lebih tekankan pada keteladanan dalam nilai pada

kehidupan nyata, baik di sekolah maupun di wilayah public.

Sementara itu kemendiknas dengan tegas menyebutkan beberapa prinsip pengembangan pendidikan karakter dan budaya bangsa disekolah, yaitu: (1) berkelanjutan: yaitu bahwa proses pengembangan nilai-nilai karakter dan budaya bangsa dimulai dari awal pesertadidik masug hingga selesai dari satuan Pendidikan, (2) melalui semua mata pelajaran, pengembangan diri dan budaya sekolah, (3) nilai-nilai tidak diajarkan tapi dikembangkan: yaitu bahwa nilai-nilai karkter bukan merupakan pokok bahasan yang harus diajarkan, sebaliknya mata pelajaran dijadikan sebagai bahan atau media mengembangkan nilai-nilai karakter, (4) proses pendidikan karakter dilakukan oleh pesrta didik secara aktif dan menyenangkan. Dengan demikian Pendidikan karakter dapat diterapkan dalam mata pelajaran Bahasa bali melaiu permainan tradional yang berbasis kearifan local.

Pembelajaran pada hakekatnya adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (Bojović et al., 2020; Saluling, 2021) Pembelajaran merupakan prosedur dan metode yang ditempuh oleh pengajar untuk memberikan kemudahan bagi peserta didik untuk melakukan kegiatan belajar secara aktif

dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran merupakan suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dan lingkungannya.

Hakikatnya pembelajaran sains tidak hanya belajar produk saja, tetapi juga harus belajar aspek proses dan sikap agar siswa dapat benar-benar memahami sains secara utuh (Crawford, 2000; M Frank et al., n.d.; Moti Frank et al., 2003; Lederman et al., 2013; Martin, 2012; Shephard, 2008). Pembelajaran sains merupakan sesuatu yang harus dilakukan oleh siswa bukan sesuatu yang dilakukan pada siswa. Pembelajaran sains menuntut siswa untuk belajar aktif yang terimplikasikan dalam kegiatan secara fisik ataupun mental, tidak hanya mencakup aktivitas hands-on tetapi juga minds-on.

## SIMPULAN

Penguatan karakter dalam pembelajaran Sains berorientasi Tri Pramana mengalami peningkatan yang signifikan melalui program pelaksanaan kegiatan pengabdian. Peningkatan terjadi karena antusias para guru dalam mengikuti pelatihan dan pelaksanaa secara langsung. Kegiatan pengabdian ini akan menjadi rekomendasi dalam menguatkan Pendidikan karakter melalui kegiatan langsung dan kontekstual.

## DAFTAR RUJUKAN

- Bojović, Ž., Bojović, P. D., Vujošević, D., & Šuh, J. (2020). Education in times of crisis: Rapid transition to distance learning. *Computer Applications in Engineering Education*, 28(6), 1467–1489. <https://doi.org/10.1002/cae.22318>
- Crawford, B. A. (2000). Embracing the essence of inquiry: New roles for science teachers. *Journal of Research in Science Teaching*, 37(9), 916–937. [https://doi.org/10.1002/1098-2736\(200011\)37:9<916::AID-TEA4>3.0.CO;2-2](https://doi.org/10.1002/1098-2736(200011)37:9<916::AID-TEA4>3.0.CO;2-2)
- Frank, M, Lavy, I., Education, D. E.-J. of T. and D., & 2003, undefined. (n.d.). Implementing the project-based learning approach in an academic engineering course. *Springer*. Retrieved September 11, 2023, from <https://link.springer.com/article/10.1023/A:1026192113732>
- Frank, Moti, Lavy, I., & Elata, D. (2003). Implementing the project-based learning approach in an academic engineering course. *International Journal of Technology and Design Education*, 13(3), 273–288. <https://doi.org/10.1023/A:1026192113732>
- Islam, S. M.-E. J. P. A., & 2019, undefined. (n.d.). Penerapan Pendidikan Karakter Di Sekolah. *Jurnal.Staibsllg.Ac.Id*. Retrieved March 17, 2023, from <https://jurnal.staibsllg.ac.id/index.php/ej/article/view/89>
- Lederman, N. G., Lederman, J. S., & Antink, A. (2013). Nature of Science and Scientific Inquiry as Contexts for the Learning of Science and Achievement of Scientific Literacy. In *Science and Technology (IJEMST) International Journal of Education in Mathematics* (Vol. 1, Issue 3). [www.ijemst.com](http://www.ijemst.com)
- Martin, D. (2012). *Elementary science methods: A constructivist approach*. [https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=eWUJAAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=In+essence,+learning+science+does+not+only+involve+learning+products,+but+also+learning+aspects+of+processes+and+attitudes+so+that+students+can+truly+understand+science+as+a+whole.&ots=p9kD2JZQaC&sig=8V\\_DJXa9tUiaAKab-VS-mOhBfnE](https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=eWUJAAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=In+essence,+learning+science+does+not+only+involve+learning+products,+but+also+learning+aspects+of+processes+and+attitudes+so+that+students+can+truly+understand+science+as+a+whole.&ots=p9kD2JZQaC&sig=8V_DJXa9tUiaAKab-VS-mOhBfnE)
- Saluling, D. M. (2021). *Basic Education for Poverty Alleviation: Community Perspectives from South Sulawesi, Indonesia*. Victoria University of Wellington Library. <https://doi.org/10.26686/wgtn.16959511>
- Shephard, K. (2008). Higher education for sustainability: seeking affective learning outcomes. *Emerald.Com*, 9(1), 87–98. <https://doi.org/10.1108/14676370810842>

201

Sukiyat, H. (2020). *Strategi implementasi pendidikan karakter*. books.google.com. <https://books.google.com/books?hl=en%5C&lr=%5C&id=g6XODwAAQBAJ%5>

C&oi=fnd%5C&pg=PP1%5C&dq=strategi+implementasi+pendidikan+karakter%5C&ots=Ogd\_\_H9VpV%5C&sig=nKQSZCFZaAiBcNkiSK1hyb-B9II