

E-ISSN 2808-277X; P-ISSN 2808-3598

Volume 2, Issue 4, October 2022; Page, 199-206

Email: biocasterjournal@gmail.com

# ALIRAN FILSAFAT *POST*-POSITIVISME DALAM PEMBELAJARAN IPA DI INDONESIA : TANTANGAN DALAM PENCAPAIAN KOMPETENSI SIKAP SPIRITUAL

# Muh. Zaini Hasanul Muttaqin<sup>1</sup>\*, Muhammad Sarjan<sup>2</sup>, Joni Rokhmat<sup>3</sup>, Asrorul Azizi<sup>4</sup>, & Mulia Rasyidi<sup>5</sup>

1,4,&5 Program Studi Doktor Pendidikan IPA, Pascasarjana, Universitas Mataram, Jalan Pendidikan Nomor 37, Mataram, Nusa Tenggara Barat 83125, Indonesia
 1,4,&5 Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pendidikan Nusantara Global, Jalan Raya Praya - Mantang Nomor 07, Praya, Nusa Tenggara Barat 85311, Indonesia

<sup>2&3</sup>Pascasarjana, Universitas Mataram, Jalan Pendidikan Nomor 37, Mataram, Nusa Tenggara Barat 83125, Indonesia

\*Email: zenhasan89@gmail.com

Submit: 06-10-2022; Revised: 17-10-2022; Accepted: 21-10-2022; Published: 30-10-2022

ABSTRAK: Artikel ini bertujuan mengkaji aliran filsafat post-positivisme dalam pembelajaran IPA di Indonesia sebagai salah satu tantangan dalam pencapaian kompetensi sikap spiritual peserta didik. Paradigma postivisme berpandangan bahwa pengetahuan yang benar harus datang atau berdasarkan pengalaman, dan bahwa akal budi manusia merupakan syarat untuk mempertimbangkan benar-salahnya pengalaman menurut aturan logika dan perhitungan Matematika, sehingga aspek metafisika yang tidak didasari oleh pengalaman nyata dianggap sesuatu yang tidak jelas dan tidak bermakna. Kemunculan aliran post-positivisme diharapkan memberikan pemahaman lebih bermakna tentang kebenaran ilmiah dengan pergeseran konsep neumenon ke phenomenon. Hasil menunjukkan bahwa: 1) paradigma post-positivisme merupakan aliran yang ingin memperbaiki kelemahan-kelemahan positivisme, yang hanya mengandalkan kemampuan pengamatan langsung terhadap objek yang diamati; 2) dalam proses pembelajaran, kompetensi inti untuk ranah sikap tidak untuk diajarkan, tetapi diintegrasikan dan ditumbuhkembangkan ketika pembelajaran aspek pengetahuan dan keterampilan dilaksanakan; 3) praktek pendidikan di Indonesia, khususnya pembelajaran IPA, menempatkan kompetensi sikap spiritual sebagai kompetensi yang dikesampingkan yang berdampak pada pelanggaran nilai-nilai spiritual oleh peserta didik; dan 4) kondisi pendidikan di Indonesia saat ini tidak terlepas dari pengaruh dominasi post-positivisme yang menekan porsi untuk aspek-aspek yang bersifat metafisik, termasuk di dalamnya aspek spiritual.

Kata Kunci: Post-Positivisme, Pembelajaran IPA, Kompetensi Sikap Spiritual.

ABSTRACT: This article aims to examine the flow of post-positivism philosophy in science learning in Indonesia as one of the challenges in achieving the competence of students' spiritual attitudes. The positivism paradigm holds that true knowledge must come or be based on experience, and that human reason is a requirement to consider whether experience is right or wrong according to the rules of logic and mathematical calculations, so that aspects of metaphysics that are not based on real experience are considered unclear and meaningless. The emergence of post-positivism is expected to provide a more meaningful understanding of scientific truth by shifting the concept of noumenon to phenomenon. The results show that: 1) The post-positivism paradigm is a school that wants to improve the weaknesses of positivism, which only relies on the ability to directly observe the object being observed, 2) In the learning process, core competencies for the attitude domain are not taught, but are integrated and developed. when learning aspects of knowledge and skills are carried out, 3) The practice of education in Indonesia, especially science learning, places spiritual attitude competence as a competence that is set aside which has an impact on the violation of spiritual values by students, 4) The current condition of education in Indonesia cannot be separated from the dominant influence of post-



E-ISSN 2808-277X; P-ISSN 2808-3598

Volume 2, Issue 4, October 2022; Page, 199-206

Email: biocasterjournal@gmail.com

positivism which suppresses the portion for aspects that are metaphysical, including spiritual aspects.

**Keywords:** Post-Positivism, Science Learning, Spiritual Attitude Competence.

*How to Cite:* Muttaqin, M. Z. H., Sarjan, M., Rokhmat, J., Azizi, A., & Rasyidi, M. (2022). Aliran Filsafat *Post*-Positivisme dalam Pembelajaran IPA di Indonesia: Tantangan dalam Pencapaian Kompetensi Sikap Spiritual. *Biocaster: Jurnal Kajian Biologi*, 2(4), 199-206. <a href="https://doi.org/10.36312/bjkb.v2i4.123">https://doi.org/10.36312/bjkb.v2i4.123</a>



Biocaster: Jurnal Kajian Biologi is Licensed Under a CC BY-SA <u>Creative Commons</u> Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

#### **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan segala bentuk upaya untuk memajukan karakter, kemampuan berpikir, dan fisik seseorang agar selaras dengan lingkungan dan masyarakatnya (Hutauruk & Siregar, 2016). Secara umum, pendidik IPA telah mencapai kesepakatan bahwa sejarah dan filsafat sains dapat memberikan wawasan yang berguna (Kampourakis, 2014). Paradigma ilmu pengetahuan empiris berpandangan bahwa pengetahuan yang benar harus datang atau berdasarkan pengalaman, dan bahwa akal budi manusia merupakan syarat untuk mempertimbangkan benar-salahnya pengalaman menurut aturan logika dan perhitungan Matematika. Positivisme berpandangan bahwa metafisika sebagai spekulasi akal budi tanpa dukungan pengalaman nyata sehingga tidak jelas (nonsense) dan tidak bermakna (meaningless) (Wahana, 2016).

Positivisme telah banyak diterapkan dalam ilmu alam, dimana pengamatan empiris digunakan untuk menghasilkan teori dan model yang dapat digeneralisasikan. Pendekatan ini menolak sumber pengetahuan yang tidak dapat diamati (Fox, 2014). Penganut positivisme logis, *Laplace* menganggap kehadiran Tuhan dalam pandangan ilmiah hanyalah menempati posisi hipotesa. Dia mengatakan, sekarang ilmuwan tidak memerlukan lagi hipotesa tersebut, karena alam telah bisa dijelaskan secara ilmiah tanpa harus merujuk kepada Tuhan. Baginya, bukan Tuhan yang telah bertanggung jawab atas keteraturan alam, tetapi adalah hukum alam itu sendiri. Dalam bidang Biologi, Tuhan tidak lagi dipandang sebagai pencipta hewan-hewan, karena menurut Darwin, munculnya spesiesspesies hewan adalah karena mekanisme alam sendiri, yang ia sebut sebagai seleksi alam (natural selection). Menurutnya hewan-hewan harus bertransmutasi sendiri agar ia dapat tetap bertahan hidup, dan tidak ada kaitannya dengan Tuhan. Ia pernah berkata, "kerang harus menciptakan engselnya sendiri, kalau ia mau bertahan hidup, dan tidak karena campur tangan sebuah agen yang cerdas di luar dirinya. Oleh karena itu, dalam pandangan Darwin, Tuhan telah berhenti menjadi pencipta hewan.

Kepercayaan akan ilmu pengetahuan empiris semakin berkembang di kalangan ilmuwan alam. Teori-teori ilmu pengetahuan yang dibangun secara apriori mulai diragukan sebagai hukum akal budi universal yang bersifat abstrak dan ambigu. Kepercayaan akan perumusan hukum akal budi melalui observasi



E-ISSN 2808-277X; P-ISSN 2808-3598

Volume 2, Issue 4, October 2022; Page, 199-206

Email: biocasterjournal@gmail.com

akan pengalaman empiris dianggap bersifat nyata, jelas, dan logis. Oleh karena itu, generalisasi dianggap paling meyakinkan untuk merumuskan hukum-hukum universal yang bersifat aposteriori. Immanuel Kant mencoba melakukan pembalikan cara kerja filsafat yang bersifat dogmatis kepada pendekatan kritis dengan mencegah sikap menerima begitu saja apa yang dipikirkan (rasionalisme) atau sebaliknya apa yang nyata (empirisme) sebagai kebenaran pengetahuan (Seran, 2014).

Kant berpendapat bahwa filsafat adalah ilmu kritis yang melampaui keyakinan tentang apa yang dipikirkan atau diindrai saja. Kebenaran pengetahuan adalah sintesa antara pikiran dan pengalaman indrawi (sintetis apriori). Kebenaran ilmiah bukan hanya forma atau materi melainkan sintesa antara keduanya. Jika hanya salah satu dari keduanya maka tidak akan memuaskan akal budi sebagai pengetahuan rasional karena tidak memenuhi standar universal dan keniscayaan. Oleh sebab itu, manusia harus berani berpikir dan menerima batas-batas kemampuannya mengenai apa yang bisa diketahuinya (was kann Ich wissen?), apa yang harus dilakukan (was soll Ich tun?), dan apa yang bisa diharapkan dari keduanya (was darf Ich hoffen?). Dengan ini, Kant mengakhiri filsafat/metafisika tradisional yang mengklaim pengetahuan tentang realitas yang ada dalam dirinya sendiri (noumenon) dan menegaskan pengetahuan teoretis, etis, dan estetis berdasarkan pengalaman (phenomenon). Kant meletakkan titik akhir dari filsafat/metafisika tradisional, the end of metaphysics. Agar filsafat dapat hidup di masa depan, maka metode filsafat harus bersifat kritis, bertolak dari pengalaman, akal budi melakukan konstruksi berdasarkan kategori-kategori (kuantitas, kualitas, relasi, dan modalitas) yang memungkinkan pencapaian pengetahuan rasional (Seran, 2014).

Pada pendidikan konvensional, proses pendidikan hanya menitik beratkan dalam segi pengetahuan (kognitif), sedangkan segi sikap (spiritual dan sosial) hanya mendapat porsi yang sangat sedikit (Haryadi & Aripin, 2015). Pendidikan di Indonesia pada beberapa waktu terakhir dihadapkan pada tuntutan yang semakin berat, terutama untuk mempersiapkan peserta didik agar mampu menghadapi berbagai dinamika perubahan yang berkembang dengan sangat cepat khususnya pergeseran aspek nilai, etika, dan moral dalam kehidupan masyarakat (Husamah *et al.*, 2018).

Kondisi tersebut menimbulkan tantangan bahwa seiring dengan pergeseran paradigma terhadap makna kebenaran ilmiah, akan menggerus nilai-nilai spiritual dalam diri masyarakat, termasuk dalam dunia pendidikan. Pembelajaran IPA, dalam prakteknya ke depan, dikhawatirkan akan menerapkan aliran filsafat *post*-positivisme secara utuh dan menjadikan aspek sikap spiritual sebagai penghambat dalam menemukan kebenaran ilmiah. Sehingga kompetensi sikap spiritual yang telah lama dijadikan fondasi dalam penyusunan kurikulum berpotensi untuk dihapus (Ulya & Abid, 2015).

#### **METODE**

Penelitian ini menggunakan analisis literatur. Analisis literatur adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan pengumpulan data pustaka,



E-ISSN 2808-277X; P-ISSN 2808-3598

Volume 2, Issue 4, October 2022; Page, 199-206

Email: biocasterjournal@gmail.com

membaca dan mencatat, serta mengelolah bahan penelitian (Kartiningrum, 2015). Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari artikel ilmiah (nasional dan internasional), buku ajar, buku referensi, dan *literature review* terkait konsep yang diteliti.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN Aliran Filsafat *Post*-Positivisme

Post-positivisme adalah suatu bentuk modifikasi dari positivisme. Manifestasi awal post-positivisme dalam ilmu-ilmu sosial dapat ditemukan dalam karya Max Weber, sosiolog akhir abad ke-19 dan awal abad ke-20. Weber mengembangkan konsep verstehen atau 'pemahaman' sebagai teknik hermeneutik dimana pengetahuan tentang dunia sosial harus dikumpulkan. Akar dari konsep Weber adalah pengakuan bahwa realitas sosial perlu dipahami dari perspektif subjek, bukan dari pengamat, dan dalam totalitas dari pada dalam isolasi (Fox, 2014). Melihat banyaknya kekurangan pada positivisme membuat para ilmuwan pendukung post-positivisme berupaya memperkecil kelemahan tersebut dan menyesuaikannya. Namun, prediksi dan kontrol tetap menjadi tujuan post-positivisme (Irawati et al., 2021).

Secara ontologi, aliran ini bersifat *critical realism* yang memandang bahwa realitas memang dalam kenyataan sesuai dengan hukum alam, universal, general, akan tetapi, mustahil bila sesuatu realitas dapat dilihat secara benar oleh manusia dengan mengambil jarak pada objek yang diamati. Kemudian, secara epistemologis hubungan antara pengamat dengan objek atau realitas tidaklah bisa dipisahkan seperti pada aliran positivisme. Aliran ini menyatakan suatu hal tidak mungkin mencapai suatu *claim* kebenaran apabila pengamat mengambil jarak dengan apa yang diteliti. Oleh karena itu, hubungan antara pengamat harus bersifat interaktif, dengan catatan pengamat bersifat senetral mungkin, sehingga subjektifitas dapat dikurangi secara minimal (Irawati *et al.*, 2021).

Paradigma ini merupakan aliran yang ingin memperbaiki kelemahan-kelemahan positivisme, yang hanya mengandalkan kemampuan pengamatan langsung terhadap objek yang diamati. Secara ontologis aliran ini bersifat *critical realism* yang memandang bahwa realitas memang ada dalam kenyataan sesuai dengan hukum alam, tetapi satu hal yang mustahil bila suatu realitas dapat dilihat secara benar oleh manusia (peneliti). Oleh karena itu, secara metodologis pendekatan eksperimental melalui observasi tidaklah cukup, tetapi harus menggunakan metode triangulation yaitu penggunaan berbagai macam metode, sumber data, peneliti, dan teori.

Untuk lebih jauh mengetahui paradigma *post*-positivisme di antaranya dapat diketahui dari hal berikut: pertama, harus diakui bahwa aliran ini bukan suatu filsafat baru dalam bidang keilmuan, tetapi memang amat dekat dengan paradigma positivisme. Salah satu indikator yang membedakan antara keduanya bahwa *post*-positivisme lebih mempercayai proses verifikasi terhadap suatu temuan hasil observasi melalui berbagai macam metode. Dengan demikian suatu ilmu memang betul mencapai objektifitas apabila telah diverifikasi oleh berbagai kalangan dengan berbagai cara. Kedua, pandangan awal aliran positivisme (*old*-



E-ISSN 2808-277X; P-ISSN 2808-3598

Volume 2, Issue 4, October 2022; Page, 199-206

Email: biocasterjournal@gmail.com

positivism) adalah anti realis, yang menolak adanya realitas dari suatu teori. Realisme modern bukanlah kelanjutan atau luncuran dari aliran positivisme, tetapi merupakan perkembangan akhir dari pandangan postpositivisme. Ketiga, postpositivisme mengakui bahwa paradigma hanyalah berfungsi sebagai lensa bukan sebagai kacamata. Selanjutnya, relativisme mengungkap bahwa semua pandangan itu benar, sedangkan realis hanya berkepentingan terhadap pandangan yang dianggap terbaik dan benar. *Post*-positivisme menolak pandangan bahwa masyarakat dapat menentukan banyak hal sebagai hal yang nyata dan benar tentang suatu objek oleh anggotanya. Keempat, Objektivitas merupakan indikator kebenaran yang melandasi semua penyelidikan. Jika kita menolak prinsip ini, maka tidak ada yang namanya penyelidikan. Yang ingin ditekankan bahwa objektivitas tidak menjamin untuk mencapai kebenaran (Tjahyadi, 2015). Salah satu teori post-positivisme yang berkembang dalam pendidikan di Indonesia adalah teori konstruktivisme. Konstruktivisme adalah respon filosofis dan metodologis untuk memasangkan post-positivisme dengan kuantifikasi (Syed & McLean, 2022).

#### Pembelajaran IPA di Indonesia

Tujuan pendidikan nasional sebagaimana telah dirumuskan dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional yaitu, Berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya bahwa pendidikan di Indonesia menganut teori konstruktivisme. Teori konstruktivisme berpendapat bahwa pembelajaran harus berpusat pada peserta didik (*student centered*) dan guru berperan sebagai fasilitator. Pengukuran pencapaian kompetensi peserta didik tidak hanya bersifat kuantitaf (positivisme), namun juga kualitatif (*post-positivisme*).

Kurikulum 2013 adalah kurikulum yang melakukan penyederhanaan, dan tematik-integratif, serta menambah jam pelajaran dan bertujuan untuk mendorong peserta didik agar mampu lebih baik dalam melakukan observasi (mengamati), bertanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengkomunikasikan (mempresentasikan), apa yang mereka peroleh atau mereka ketahui setelah menerima materi pembelajaran dan diharapkan peserta didik memiliki kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan jauh lebih baik. Maka mereka akan lebih kreatif, inovatif, dan lebih produktif, sehingga nantinya mereka bisa sukses dalam menghadapi berbagai persoalan dan tantangan di zamannya (Rambe, 2020). Kurikulum 2013 yang diterapkan di Indonesia membagi empat kompetensi inti yang harus dicapai oleh peserta didik setelah melalui proses pembelajarannya. Empat kompetensi inti tersebut yaitu kompetensi spiritual, sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

Kompetensi Inti (KI) adalah operasionalisasi atau penjabaran lebih lanjut dari standar kompetensi lulusan dalam bentuk kualitas yang harus dimiliki peserta didik yang telah menyelesaikan pendidikan pada satuan pendidikan tertentu atau



E-ISSN 2808-277X; P-ISSN 2808-3598

Volume 2, Issue 4, October 2022; Page, 199-206

Email: biocasterjournal@gmail.com

jenjang pendidikan tertentu, yang dikelompokkan ke dalam aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan (afektif, kognitif, dan psikomotorik) yang harus dipelajari peserta didik untuk suatu jenjang sekolah, kelas, dan mata pelajaran. Kompetensi inti harus menggambarkan kualitas yang seimbang antara pencapaian hard skills dan soft skills. Dalam proses pembelajaran, kompetensi inti untuk ranah sikap memiliki kedudukan yang berbeda dengan ranah pengetahuan dan keterampilan. Ini karena ranah sikap tidak untuk diajarkan, tetapi diintegrasikan dan ditumbuh kembangkan ketika pembelajaran aspek pengetahuan dan keterampilan dilaksanakan. Aspek sikap tidak diajarkan tetapi dibiasakan, diinternalisasikan dalam diri peserta didik sebagai fondasi untuk berpikir dan bertindak (Priyatni, 2014). Pencapaian kompetensi inti pengetahuan (kognitif) dan keterampilan (psikomotor) diukur secara kuantitatif, sedangkan kompetensi inti sikap spiritual dan sikap sosial (afektif) diukur secara kualitatif.

#### Tantangan Pencapaian Kompetensi Sikap Spiritual

Salah satu, dan menjadi yang pertama, tujuan pendidikan di Indonesia adalah berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Namun, praktek pendidikan di Indonesia menempatkan kompetensi sikap spiritual sebagai kompetensi yang dikesampingkan. Selama peserta didik mampu menjawab berbagai jenis soal dan mampu mempraktekkan berbagai konsep pembelajaran, maka kompetensi yang telah direncanakan dianggap sudah tercapai dengan baik.

Melihat kondisi tersebut, tidak heran jika banyak peserta didik yang melanggar norma agama, yang menjadi dasar pencapaian kompetensi sikap spiritual. Terkait permasalahan pornografi misalnya, Kurniati (2014) menyatakan bahwa mayoritas remaja terpapar pornografi adalah pada masa SMP/SMA, dan media pornografi yang paling sering diakses adalah fitur porno (gambar dan video) yang disebarkan oleh teman sebaya melalui HP. Demikian juga menurut Abadi (2015) bahwa penggunaan HP pada remaja di Kota Malang memberikan efek negatif terhadap aktivitas seksual remaja.

Pendidikan di Australia telah melibatkan kembali kaum muda dalam respons keagamaan dan keyakinan mereka melalui pendidikan. Selain itu, orang Australia menempatkan pentingnya literasi agama di kalangan generasi muda dan berusaha untuk melibatkan kembali pemuda dalam konsep agama tentang Tuhan dan menerapkan kurikulum yang sesuai untuk pendidikan agama (Khoir, 2019).

Pembelajaran IPA menekankan pendekatan empiris-logis dalam memahami berbagai fakta, konsep, prosedur, dan prinsip keilmuannya. Metafisika dalam pembelajaran IPA sangat sulit untuk dilibatkan. Kebenaran yang dianut dalam pembelajaran IPA adalah kebenaran ilmiah, yang secara teori sulit untuk disandingkan dengan kebenaran agama/spiritual yang bersifat normatif. Oleh karena itu, beberapa kajian interdisipliner diharapkan dapat dijadikan acuan dalam proses pengintegrasian nilai-nilai spiritual dengan pembelajaran IPA.

#### **SIMPULAN**

Berdasarkan ulasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa: 1) paradigma *post*-positivisme merupakan aliran yang ingin memperbaiki kelemahan-



E-ISSN 2808-277X; P-ISSN 2808-3598

Volume 2, Issue 4, October 2022; Page, 199-206

Email: biocasterjournal@gmail.com

kelemahan positivisme, yang hanya mengandalkan kemampuan pengamatan langsung terhadap objek yang diamati; 2) dalam proses pembelajaran, kompetensi inti untuk ranah sikap tidak untuk diajarkan, tetapi diintegrasikan dan ditumbuh kembangkan ketika pembelajaran aspek pengetahuan dan keterampilan dilaksanakan; 3) praktek pendidikan di Indonesia, khususnya pembelajaran IPA, menempatkan kompetensi sikap spiritual sebagai kompetensi yang dikesampingkan yang berdampak pada pelanggaran nilai-nilai spiritual oleh peserta didik; dan 4) kondisi pendidikan di Indonesia saat ini tidak terlepas dari pengaruh dominasi *post*-positivisme yang menekan porsi untuk aspek-aspek yang bersifat metafisik, termasuk di dalamnya aspek spiritual.

#### **SARAN**

Sebagaimana disebutkan bahwa kurikulum 2013 bersifat tematikintegratif. Praktek pembelajaran di Indonesia, khususnya pembelajaran IPA diharapkan dapat mengintegrasikan nilai spiritual dalam berbagai kegiatan pembelajaran. Kondisi ini juga diharapkan dapat memicu berbagai kajian ilmiah terkait metode, media, dan bahan ajar yang sesuai dalam mengintegrasikan berbagai nilai spiritual, sehingga pencapaian kompetensi sikap spiritual dapat dilakukan secara maksimal.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan terhadap penelitian ini.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Abadi, P. (2015). Hubungan Mengakses Pornografi Melalui Fasilitas *Handphone* dengan Perilaku Seksual Remaja Usia 16-19 Tahun di SMK X Kota Malang. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Fox, N. J. (2014). Post Positivism. London: SAGE Publications.
- Haryadi, T., & Aripin. (2015). Melatih Kecerdasan Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik Anak Sekolah Dasar Melalui Perancangan *Game* Simulasi "Warungku". *ANDHARUPA: Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia*, 1(2), 39-50. 10.33633/andharupa.v1i02.963
- Husamah., Hudha, A. M., & Pantiwati, Y. (2018). Pendampingan Guru SMPN 8 Kota Malang dalam Mengembangkan Perilaku Etis Siswa Berbasis Model Pembelajaran OIDDE. *International Journal of Community Service Learning*, 2(2), 41-50. <a href="https://doi.org/10.23887/ijcsl.v2i2.14185">https://doi.org/10.23887/ijcsl.v2i2.14185</a>
- Hutauruk, A., & Siregar, G. N. (2016). Inovasi Model Pembelajaran *Nature of Science* untuk Meningkatkan Kemampuan Analisis Data Penelitian Melalui Mata Kuliah Statistika. *Jurnal Suluh Pendidikan FKIP-UHN*, 3(1), 67-76.
- Irawati, D., Natsir, N. F., & Haryanti, E. (2021). Positivisme, Pospositivisme, Teori Kritis, dan Konstruktivisme dalam Perspektif "Epistemologi Islam". *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(8), 870-880. <a href="https://doi.org/10.54371/jiip.v4i8.358">https://doi.org/10.54371/jiip.v4i8.358</a>



E-ISSN 2808-277X; P-ISSN 2808-3598

Volume 2, Issue 4, October 2022; Page, 199-206

Email: biocasterjournal@gmail.com

- Kampourakis, K. (2014). Teaching the Nature of Science: An Authoritative and Insightful but Non-Empirical Approach. *Metascience*, 23(1), 589-592. 10.1007/s11016-014-9913-8
- Kartiningrum, E. D. (2015). *Panduan Penyusunan Studi Literatur*. Mojokerto: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Politeknik Kesehatan Majapahit.
- Khoir, N. (2019). Literasi Pendidikan Agama Islam Siswa SMA Khadijah Surabaya pada Era Revolusi Industri 4.0. *Tesis*. Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
- Kurniati, O. (2014). Identifikasi Faktor-faktor yang Berpengaruh terhadap Perilaku Seks Pranikah Remaja. *Jurnal Ilmiah Konseling*, 1(1), 74-79.
- Priyatni, E. T. (2014). *Desain Pembelajaran Bahasa Indonesia dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Rambe, N. W. (2020). Penerapan Kurikulum 2013 pada Mata Pelajaran Tematik di Kelas IV SDS 100470 Al-Ismailiyah Desa Simatorkis Kabupaten Padang Lawas Utara. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Seran, A. (2014). Masa Depan Filsafat dalam Era Positivisme Logis. *Respons:*\*\*Jurnal Etika Sosial, 19(1), 111-144.

  https://doi.org/10.25170/respons.v19i01.428
- Syed, M., & McLean, K. C. (2022). Disentangling Paradigm and Method Can Help Bring Qualitative Research to Post-Positivist Psychology and Address the Generalizability Crisis. *Behavioral and Brain Sciences*, 45(1), 58-60. 10.1017/S0140525X21000431
- Tjahyadi. (2015). Refleksi Paradigma Ilmu-ilmu Sosial. *Humanika*, 22(2), 47-57. https://doi.org/10.14710/humanika.22.2.47-57
- Ulya, I., & Abid, N. (2015). Pemikiran Thomas Kuhn dan Relevansinya terhadap Keilmuan Islam. *FIKRAH: Jurnal Ilmu Aqidah dan Studi Keagamaan,* 3(2), 249-275. <a href="http://dx.doi.org/10.21043/fikrah.v3i2.1797">http://dx.doi.org/10.21043/fikrah.v3i2.1797</a>