

Peran Aksiologi Sains terhadap Kehidupan Sehari-hari

Dynda Prista¹, Muhammad Nashirul Haq², Agung Winarno³

¹⁻³Program Magister Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Malang, Indonesia

Email : dynda.prista.2404138@students.um.ac.id¹,

muhhammad.nashirul.2404138@students.um.ac.id², agung.winarno.fe@um.ac.id³

Alamat : Jl. Cakrawala No.5, Sumbersari, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65145

Korespondensi penulis : dynda.prista.2404138@students.um.ac.id

Abstract: Science axiom is a branch of philosophy that discusses ethical, aesthetic, and moral values in science, as well as their role in human life. This research aims to examine the role of science axioms in daily life, especially in directing the wise and responsible use of science. This study uses the Systematic Literature Review (SLR) method to analyze literature related to the role of science axioms in education, technology, health, and environmental aspects. The results of the study show that science axioms not only function as an ethical framework in technological and scientific innovation, but also serve as a guide in decision-making based on moral values. In education, the axioms of science help instill a critical and ethical mindset; in the field of technology, it sets limits in the use of new innovations; In the health sector, axiology is a guideline in ethical medical decision-making, while in environmental contexts, it promotes sustainability and intergenerational justice. Thus, the axiom of science ensures that the development of science is always directed towards human welfare and environmental sustainability.

Keywords: Axiology, Science, Philosophy, Science, Life

Abstract: Aksiologi sains merupakan cabang filsafat yang membahas nilai-nilai etika, estetika, dan moral dalam ilmu pengetahuan, serta peranannya dalam kehidupan manusia. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran aksiologi sains dalam kehidupan sehari-hari, khususnya dalam mengarahkan penggunaan ilmu pengetahuan secara bijaksana dan bertanggung jawab. Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) untuk menganalisis literatur terkait peran aksiologi sains dalam aspek pendidikan, teknologi, kesehatan, dan lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aksiologi sains tidak hanya berfungsi sebagai kerangka etika dalam inovasi teknologi dan sains, tetapi juga menjadi panduan dalam pengambilan keputusan yang berlandaskan nilai-nilai moral. Dalam pendidikan, aksiologi sains membantu menanamkan pola pikir kritis dan etis; di bidang teknologi, ia menetapkan batasan dalam penggunaan inovasi baru; di sektor kesehatan, aksiologi menjadi pedoman dalam pengambilan keputusan medis yang etis, sedangkan dalam konteks lingkungan, ia mempromosikan keberlanjutan dan keadilan antar-generasi. Dengan demikian, aksiologi sains memastikan bahwa perkembangan ilmu pengetahuan selalu diarahkan untuk kesejahteraan manusia dan keberlanjutan lingkungan.

Kata kunci : Aksiologi, Sains, Filsafat, Ilmu, Kehidupan

1. PENDAHULUAN

Aksiologi memiliki fokus utama yang mencakup beberapa komponen seperti nilai-nilai etika, estetika, dan moral. Aksiologi yakni sebuah cabang filsafat yang mempelajari aspek-aspek ini dalam keberadaan manusia. Dalam dunia modern, aksiologi berupaya menjawab permasalahan tentang fungsi ilmu pengetahuan, ketimpangan nilai sosial, dan tantangan etis yang dihadirkan oleh teknologi baru (Nasir, 2021).

Pada dasarnya, sains adalah upaya manusia untuk memahami alam semesta melalui penyelidikan empiris dan metodis. Sains memungkinkan manusia menemukan solusi untuk berbagai masalah melalui observasi, eksperimen, dan analisis (Salsabil et al., 2024).

Penemuan-penemuan ilmiah tidak hanya meningkatkan kualitas hidup manusia, tetapi juga membuka jalan bagi perkembangan teknologi lebih lanjut. Namun, bersama dengan keberhasilan sains ini muncul tantangan baru, seperti dampak buruk eksploitasi sumber daya terhadap lingkungan, ketimpangan sosial-ekonomi, dan perubahan yang ditimbulkan teknologi terhadap hubungan antarmanusia.

Aksiologi sains semakin menjadi perhatian dalam pemikiran filosofis. Studi tentang etika dan tujuan penggunaan informasi ilmiah dikenal sebagai aksiologi sains. Dalam pandangan ini, aksiologi sains melihat ilmu pengetahuan bukan hanya sebagai alat untuk mencapai tujuan tertentu, tetapi juga sebagai agen yang bertanggung jawab untuk memastikan kesejahteraan manusia dan keberlanjutan masa depan (Rusdi and Makassar, 2024). Fokus utama aksiologi sains adalah pada penggunaan ilmu pengetahuan secara etis untuk meminimalkan dampak buruk dan memaksimalkan manfaat bagi kehidupan manusia (Juhari, 2019). Hal ini menjadi sangat penting, terutama di dunia di mana temuan ilmiah sering digunakan dengan cara yang mengabaikan moralitas dan prinsip-prinsip etis.

Pengetahuan ilmiah dianggap tidak lengkap tanpa mempertimbangkan aspek moral dan etika, seperti yang ditunjukkan oleh hubungan antara aksiologi filosofis dan aksiologi ilmiah (Wahana, 2016). Aksiologi adalah kerangka filosofis yang mengarahkan penyelidikan ilmiah ke arah tujuan normatif, bukan hanya deskriptif (Salsabilah et al., 2024). Oleh karena itu, penetapan batasan moral dalam inovasi ilmiah sangat didukung oleh filsafat aksiologi sains.

Pentingnya aksiologi sains sangat jelas terlihat dalam kehidupan sehari-hari (Usmaulidar and Fitria, 2024). Adapun contohnya yakni dalam teknologi medis, aksiologi sains berperan dalam menetapkan batasan etika terkait uji coba obat dan rekayasa genetika (Rahmayumita, 2022). Untuk melindungi informasi pribadi dan mencegah akses tidak sah, para profesional di bidang teknologi informasi mengandalkan panduan dari aksiologi sains. Dalam hal isu lingkungan, aksiologi sains mengarahkan penggunaan teknologi agar dampak terhadap alam dapat diminimalkan (Saefurohman, 2024). Singkatnya, aksiologi sains menjamin bahwa pemahaman ilmiah digunakan secara bijak dan etis untuk meningkatkan kualitas hidup bagi semua individu.

Penelitian terdahulu mengenai aksiologi sains memberikan berbagai wawasan penting tentang nilai dan peran sains dalam kehidupan. (Ahmad Hafizi, 2023) mengemukakan bahwa aksiologi sains mencakup nilai-nilai dan etika yang mengarahkan penggunaan pengetahuan alam untuk manfaat manusia secara terorganisir. Penelitian mereka juga menyoroti tiga fungsi utama teori sains: sebagai alat penjelas, alat prediksi, dan alat pengontrol, yang semuanya bergantung pada penerapan nilai-nilai aksiologis. (Sarjan, 2023) yang mendalami pendidikan

sains berbasis teknologi dari perspektif aksiologi, menunjukkan bahwa teknologi tidak hanya mendukung aksesibilitas dan motivasi siswa tetapi juga membantu mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Selain itu, (Arsyad and Sauri, 2024) yang mengevaluasi kebijakan publik dengan pendekatan aksiologi, menekankan pentingnya penerapan sains yang berbasis nilai-nilai etis untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Penelitian-penelitian ini menggarisbawahi relevansi aksiologi sains dalam memastikan bahwa ilmu pengetahuan tidak hanya bersifat netral, tetapi juga membawa dampak positif yang nyata bagi kehidupan manusia.

Isu ini menjadi menarik bagi peneliti karena aksiologi sains semakin penting dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh manusia modern. Kita membutuhkan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana menggunakan informasi ilmiah tanpa mengorbankan prinsip etika atau keberlanjutan, mengingat penelitian dan teknologi berkembang dengan sangat cepat. Maka dari itu, peneliti mengambil judul “Peran Aksiologi Sains Terhadap Kehidupan Sehari-hari”. Hasil dari penelitian ini juga diharapkan dapat membantu mengarahkan penggunaan ilmu pengetahuan secara maksimal untuk memberikan manfaat bagi masyarakat sekaligus meminimalkan risiko dan dampak negatifnya.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) untuk mengkaji peran aksiologi sains terhadap kehidupan sehari-hari. Metode SLR dipilih karena memungkinkan pengumpulan, evaluasi, dan sintesis literatur secara sistematis untuk menghasilkan pemahaman yang terstruktur dan komprehensif mengenai topik yang diteliti (Kraus, Breier, and Dasí-Rodríguez, 2020). Langkah pertama dalam metode ini adalah mengidentifikasi pertanyaan penelitian, seperti bagaimana peran aksiologi sains dalam kehidupan sehari-hari, kontribusi aksiologi sains terhadap nilai etika dan keberlanjutan, serta bagaimana penelitian terdahulu mendukung relevansi aksiologi sains dalam kehidupan modern. Selanjutnya, kriteria seleksi ditetapkan dengan memasukkan artikel yang relevan dari 10 tahun terakhir (2014–2024) yang membahas aksiologi, sains, dan filsafat, serta mengecualikan artikel yang hanya berupa abstrak atau tidak relevan. Literatur dikumpulkan dari basis data akademik seperti *Google Scholar*, *Scopus*, *Springer*, *Sinta*, *Publish or Perish* dan *ProQuest*.

Proses seleksi dilakukan melalui dua tahap, yaitu meninjau judul dan abstrak, serta membaca penuh artikel yang relevan untuk menilai kesesuaian dengan tujuan penelitian. Data dari literatur yang lolos seleksi dianalisis dengan mengelompokkan temuan berdasarkan tema

utama seperti kontribusi aksiologi dalam filsafat, etika, dan aplikasi kehidupan, serta mengidentifikasi pola dan hubungan antara aksiologi sains dan penerapannya. Hasil analisis ini dilaporkan dalam bentuk narasi deskriptif dan tabel sistematis untuk memberikan gambaran holistik, menilai penelitian terdahulu, serta merekomendasikan arah penelitian lebih lanjut. Dengan metode ini, penelitian diharapkan mampu memberikan wawasan mendalam dan menjawab pertanyaan terkait peran aksiologi sains secara sistematis dan objektif (Saputra and Ikasari, 2023).

3. DISKUSI

Aksiologi Sains

Aksiologi berasal dari dua kata dalam bahasa Yunani, yaitu "axio," yang berarti nilai, dan "logos," yang berarti teori. Menurut (Jujun S. Suriasumantri, 2003), aksiologi dapat diartikan sebagai teori nilai yang berhubungan dengan kegunaan pengetahuan yang diperoleh. Bramel seperti yang dikutip (Amsal, 2009) membagi aksiologi menjadi tiga bagian utama.

1. *moral conduct* atau tindakan moral, merujuk pada perilaku manusia yang didasarkan pada prinsip-prinsip etika dan moralitas. Bagian ini berfokus pada bagaimana manusia bertindak sesuai dengan nilai-nilai moral yang dianggap benar dan baik dalam masyarakat. Dalam konteks aksiologi, *moral conduct* menjadi landasan etis yang membimbing aplikasi ilmu pengetahuan. Misalnya, dalam penelitian ilmiah, etika penelitian memastikan bahwa eksperimen dilakukan tanpa melanggar hak-hak individu, seperti melindungi privasi peserta penelitian atau menghindari eksploitasi subjek percobaan.
2. *aesthetic expression* atau ekspresi keindahan, berkaitan dengan nilai-nilai estetika atau keindahan yang terkandung dalam ilmu pengetahuan dan seni. Keindahan tidak hanya terlihat pada karya seni, tetapi juga dalam cara ilmu pengetahuan menyajikan keteraturan, harmoni, dan kesederhanaan. Dalam aksiologi, estetika memberikan dimensi keindahan yang memotivasi manusia untuk terus mencari pengetahuan. Keindahan sering ditemukan dalam elegansi teori ilmiah, desain teknologi, atau penemuan-penemuan yang memperlihatkan keteraturan alam.
3. *socio-political life* atau kehidupan sosial-politik, bagian ini berfokus pada bagaimana ilmu pengetahuan berinteraksi dengan masyarakat dan politik. *Socio-political life* mencakup penerapan nilai-nilai sosial dan politik dalam ilmu pengetahuan untuk menciptakan tatanan kehidupan yang lebih baik. Dalam aksiologi, aspek ini menekankan bahwa ilmu pengetahuan harus berkontribusi pada kesejahteraan masyarakat dan tidak digunakan untuk

tujuan yang merugikan. Ilmu harus menjadi alat untuk memperbaiki kehidupan sosial dan politik, bukan sekadar memenuhi ambisi individu atau kelompok tertentu.

Berdasarkan pengertian ini, aksiologi dapat disimpulkan sebagai kajian tentang kegunaan ilmu pengetahuan dalam kehidupan manusia, dengan fokus pada nilai-nilai seperti etika, keindahan, dan kehidupan sosial-politik. Aksiologi juga merupakan teori atau cara untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh. Menurut Wibisono (dalam Surajiyo, 2009:152), aksiologi adalah kumpulan nilai yang menjadi tolok ukur untuk kebenaran, etika, dan moral, serta menjadi dasar normatif untuk penelitian, penggalan, dan penerapan ilmu. Dengan kata lain, aksiologi adalah ilmu yang membahas tujuan dari ilmu pengetahuan, mempelajari hakikat, dasar keberadaannya, alasan terdapat di baliknya, dan manfaat sebenarnya dari pengetahuan tersebut. Ilmu pengetahuan dapat memberikan manfaat optimal jika digunakan dengan baik dan benar.

Aksiologi terkait erat dengan pembahasan mengenai nilai-nilai kegunaan ilmu. Dalam hal ini, ilmu tidak sepenuhnya bebas nilai, karena harus disesuaikan dengan kegunaannya untuk masyarakat, khususnya dalam meningkatkan kesejahteraan bersama. Namun, di era modern, ilmu sering kali disalahgunakan oleh individu yang memiliki pengetahuan lebih, tetapi menggunakannya untuk tujuan yang tidak benar. Hal ini bertentangan dengan tujuan utama ilmu pengetahuan dan dapat menimbulkan masalah baru.

Istilah sains sendiri berasal dari kata Latin *scientia*, yang berarti pengetahuan. Secara sederhana, sains mencakup disiplin ilmu fisik (*physical sciences*) dan biologi (*life sciences*). *Physical sciences* meliputi astronomi, kimia, geologi, mineralogi, meteorologi, dan fisika, sementara *life sciences* meliputi anatomi, fisiologi, zoologi, sitologi, embriologi, dan mikrobiologi. Secara khusus, sains didefinisikan sebagai Ilmu Pengetahuan Alam yang luas cakupannya. Conant (dalam Usman, 2006) menjelaskan bahwa sains adalah rangkaian konsep dengan skema konseptual yang saling berhubungan dan berkembang melalui observasi serta eksperimen.

Aksiologi sains, dengan demikian, mencakup nilai dan etika dalam memahami Ilmu Pengetahuan Alam secara sistematis. Aksiologi memainkan peran penting dalam memastikan sains dan teknologi berkembang ke arah yang positif dan membawa manfaat bagi masyarakat. Oleh sebab itu, para ilmuwan dan peneliti perlu memperhatikan nilai-nilai dan etika dalam setiap penelitian dan pengembangan teknologi yang dilakukan.

Sebagai cabang filsafat, aksiologi mempelajari nilai-nilai yang melekat pada ilmu pengetahuan. Tujuannya adalah memahami kegunaan ilmu pengetahuan serta meninjau bagaimana manusia memanfaatkannya. Secara umum, teori dapat diartikan sebagai pendapat

yang didasarkan pada alasan. Alasan ini bisa berupa argumen logis, perasaan, keyakinan, atau bahkan empiris. Dalam konteks aksiologi, teori sains memiliki tiga kegunaan utama, yaitu sebagai alat eksplanasi, prediksi, dan pengontrol.

1. Alat Eksplanasi : Kegunaan teori sebagai alat eksplanasi memungkinkan sains untuk menjelaskan fenomena secara rasional. Misalnya, sains mampu menjelaskan fenomena alam, kejadian sosial, atau perubahan ekonomi melalui teori yang telah diuji. Menurut (T. Jacob, 1993), sains adalah sistem eksplanasi yang paling dapat diandalkan dalam memahami masa lalu, masa kini, dan memprediksi masa depan.
2. Alat prediksi : Sebagai alat prediksi, teori sains membantu ilmuwan untuk membuat prediksi berdasarkan data empiris dan analisis penyebab gejala tertentu. Prediksi ini, berbeda dari ramalan dukun, berbasis pada metode ilmiah yang teruji.
3. Alat pengontrol : Pengetahuan yang diperoleh melalui eksplanasi dan prediksi dapat digunakan untuk mengendalikan situasi tertentu. Misalnya, vaksinasi digunakan untuk mengontrol penyebaran penyakit. Perbedaan antara prediksi dan kontrol terletak pada sifatnya: prediksi bersifat pasif, sementara kontrol bersifat aktif dengan tujuan mencegah atau menciptakan hasil tertentu.

Dengan memahami aksiologi, sains dapat diterapkan secara bijak untuk memberikan manfaat nyata bagi manusia dan kehidupan sosialnya.

Peran Aksiologi Sains dalam kehidupan

Peran aksiologi sains dalam kehidupan sehari-hari menjadi semakin relevan di era modern, di mana ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang pesat. Kemajuan ini sering kali membawa dilema etis dan moral, seperti bagaimana mengelola dampak negatif dari teknologi baru. Misalnya, penggunaan media sosial yang dapat mendekatkan hubungan antarindividu juga dapat menimbulkan masalah seperti penyebaran informasi palsu atau *cyberbullying*. Dalam kasus seperti ini, aksiologi sains memberikan kerangka kerja untuk menilai dampak teknologi dan menentukan batasan yang diperlukan agar manfaatnya dapat dimaksimalkan tanpa mengorbankan nilai-nilai dasar.

Dalam pendidikan, aksiologi sains memainkan peran penting dalam membentuk pola pikir kritis dan etis. Pendidikan tidak hanya bertujuan untuk mentransfer pengetahuan, tetapi juga untuk menanamkan nilai-nilai moral yang membantu siswa memahami dampak sosial dari ilmu yang mereka pelajari. Misalnya, pendidikan STEM (*Science, Technology, Engineering, Mathematics*) tidak hanya mengajarkan teori-teori ilmiah, tetapi juga menekankan tanggung

jawab sosial dalam penggunaan teknologi. Hal ini memastikan bahwa generasi mendatang tidak hanya kompeten secara teknis, tetapi juga memiliki kesadaran moral yang tinggi.

Dalam bidang bioteknologi, pengembangan teknik rekayasa genetika seperti CRISPR harus mempertimbangkan dampak etisnya, seperti potensi manipulasi genetik manusia yang berisiko menciptakan ketimpangan sosial. Selain itu, prinsip moral dalam aksiologi juga menjadi panduan dalam penelitian, di mana para ilmuwan harus memastikan bahwa eksperimen yang melibatkan manusia atau hewan dilakukan sesuai dengan standar etika internasional.

Dalam dunia kerja, aksiologi sains membantu menentukan arah penggunaan teknologi dan ilmu pengetahuan untuk meningkatkan produktivitas tanpa mengorbankan kesejahteraan pekerja. Misalnya, otomatisasi dalam industri dapat meningkatkan efisiensi, tetapi juga menimbulkan tantangan seperti pengurangan tenaga kerja. Dalam hal ini, nilai-nilai aksiologis membantu menciptakan kebijakan yang seimbang, seperti pelatihan ulang pekerja agar dapat beradaptasi dengan teknologi baru.

Dalam bidang kesehatan dan medis, aksiologi sains memainkan peran penting dalam pengambilan keputusan yang melibatkan nilai etika (Yulianto, 2021). Misalnya, tenaga medis sering dihadapkan pada situasi yang memerlukan pertimbangan moral, seperti penggunaan alat bantu hidup pada pasien dengan kondisi kritis. Dalam kasus ini, aksiologi membantu menentukan apakah tindakan mempertahankan hidup pasien dengan alat medis adalah pilihan terbaik atau justru memperpanjang penderitaan. Prinsip-prinsip aksiologis seperti *beneficence* (berbuat baik), *non-maleficence* (tidak merugikan), dan *respect for autonomy* (menghormati otonomi pasien) menjadi landasan bagi keputusan tersebut. Selain itu, aksiologi juga berperan dalam hubungan antara tenaga medis dan pasien, di mana kejujuran, empati, dan penghormatan terhadap martabat manusia dijunjung tinggi untuk memastikan pelayanan kesehatan yang bermartabat.

Dalam konteks lingkungan, aksiologi sains memandu manusia untuk menjaga keseimbangan antara kepentingan ekonomi dan kelestarian alam (Dhika, 2024). Kehidupan modern sering kali menuntut eksploitasi sumber daya alam, namun aksiologi sains mengingatkan pentingnya menjaga nilai-nilai keberlanjutan. Misalnya, keputusan mengenai deforestasi untuk keperluan industri harus mempertimbangkan dampak jangka panjang terhadap ekosistem dan kehidupan manusia. Prinsip-prinsip aksiologi sains seperti keadilan antar-generasi dan tanggung jawab moral terhadap makhluk hidup lainnya mendorong manusia untuk mengambil tindakan yang lebih berkelanjutan, seperti menggunakan energi terbarukan, mengurangi limbah, dan melestarikan keanekaragaman hayati.

Di ranah sosial, aksiologi sains menjadi fondasi bagi interaksi antarindividu dan masyarakat. Nilai-nilai seperti keadilan, solidaritas, dan toleransi memainkan peran kunci dalam menciptakan harmoni sosial. Dalam kehidupan sehari-hari, aksiologi sains membantu individu menghargai perbedaan budaya, agama, dan pandangan hidup, sehingga mendorong terciptanya kehidupan bersama yang damai (Harahap, 2022). Misalnya, dalam konteks masyarakat multikultural, penerapan nilai-nilai aksiologis memungkinkan terwujudnya dialog yang terbuka dan menghargai perbedaan, sehingga konflik yang mungkin timbul dapat diredam dengan pendekatan yang adil dan inklusif.

Secara keseluruhan, aksiologi sains adalah panduan penting dalam kehidupan sehari-hari, terutama dalam dunia yang semakin kompleks dan saling terhubung. Dengan mengintegrasikan nilai-nilai moral, estetika, dan sosial-politik, aksiologi sains memastikan bahwa ilmu pengetahuan tidak hanya menjadi alat eksplorasi, tetapi juga instrumen transformasi yang bertanggung jawab. Dalam menghadapi tantangan global seperti perubahan iklim, ketimpangan sosial, dan revolusi teknologi, aksiologi memberikan arah yang jelas untuk memastikan bahwa ilmu pengetahuan digunakan untuk kebaikan bersama.

4. KESIMPULAN

Aksiologi Sains merupakan cabang filsafat yang berfokus pada nilai-nilai dalam ilmu pengetahuan. Tujuannya adalah membahas kegunaan ilmu, meninjau cara manusia menggunakannya, dan memastikan dampak positif dari ilmu tersebut terhadap kehidupan manusia. Dengan memahami fungsi teori sains sebagai alat eksplanasi, peramal, dan pengontrol, aksiologi sains memberikan panduan moral untuk penggunaan ilmu secara bijaksana.

Dalam konteks modern, peran aksiologi sains sangat krusial untuk mengarahkan sains menuju kesejahteraan bersama, menghindari penyalahgunaan ilmu, dan menciptakan keseimbangan antara kemajuan teknologi dan nilai-nilai etika.

REFERENSI

- Ahmad Hafizi, & Jesi Agustari. (2023). Aksiologi sains. *JIPKIS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Keislaman*, 3(2), 120–240.
- Amsal, B. (2009). *Filsafat ilmu*. Rajawali Pers.
- Arsyad, H., & Sauri, S. (2024). Landasan filosofi pendidikan dan konsep mendidik. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(3), 1585–1596. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i3.2579>

- Dhika, H. (2024). Relasi ilmu dan etika: Sebuah kajian filsafat ilmu. 8(3), 140–150.
- Harahap, A. N., & Salminawati. (2022). Aksiologi ilmu dalam perspektif Islam dan Barat. *Journal of Social Research*, 1(3), 748–753. <https://doi.org/10.55324/josr.v1i3.143>
- Juhari. (2019). Aksiologi ilmu pengetahuan (Telaah tentang manfaat ilmu pengetahuan dalam konteks ilmu dakwah). *Al-Idarah: Jurnal Manajemen Dan Administrasi Islam*, 3(1), 95–108.
- Kraus, S., Breier, M., & Dasí-Rodríguez, S. (2020). The art of crafting a systematic literature review in entrepreneurship research. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 16(3), 1023–1042. <https://doi.org/10.1007/s11365-020-00635-4>
- Nasir, M. (2021). Aksiologi ilmu pengetahuan dan manfaatnya bagi manusia. *Syntax Idea*, 3(11), 2457–2467. <https://doi.org/10.46799/syntax-idea.v3i11.1571>
- Rahmayumita, R. (2022). Rekayasa genetika ditinjau dari segi etika dan moral dalam kajian human cloning. *Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, 14(2), 52–56.
- Rusdi, R., & Universitas Negeri Makassar. (2024). Rusdi makalah filsafat PKLH. (October). <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.13282.34247>
- Saefurohman, A. (2024). Artificial intelligence philosophy of science and ethics of technology in the use. 1980–1985.
- Salsabil, G. D., Sari, W., Alamat Jln, Muara Pahu, Gn Kelua, Kec Samarinda Ulu, & Kota Samarinda. (2024). Hakikat sains: Pengertian, fungsi, dan penerapan dalam proses pembelajaran Universitas Mulawarman, Indonesia. 3.
- Salsabilah, S. A., Rianti, I., Anjani, A. A., Muhsonawawi, M., & Yusron El-yunasi, M. (2024). Konsep aksiologi dalam meningkatkan nilai pendidikan Islam. *Al-Fatih: Jurnal Pendidikan Dan Keislaman*, VII(1), 1–22.
- Saputra, A., & Ikasari, I. H. (2023). Systematic literature review: Analisis sistem informasi penjualan. *JORAPI: Journal of Research and Publication Innovation*, 1(3), 633–638.
- Sarjan, N. N. S. P. V., & Muhammad. (2023). Tinjauan filsafat (aksiologi) pendidikan sains masa depan berbasis teknologi. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(4), 2381–2387. <https://doi.org/10.29303/jipp.v8i4.1650>
- Surajiyo. (2009). Filsafat ilmu dan perkembangannya di Indonesia. Bumi Aksara.
- Suriasumantri, J. S. (2003). Pengantar filsafat ilmu. Pustaka Sinar Harapan.
- Usman Samatowa. (2006). Bagaimana membelajarkan IPA di sekolah dasar. Departemen Pendidikan Nasional.
- Usmaulidar, U., & Fitria, Y. (2024). Kajian ontologi, epistemologi, dan aksiologi serta perannya dalam pendidikan dasar. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(1), 1485–1494.
- Wahana, P. (2016). Filsafat ilmu pengetahuan. Pustaka Diamond.
- Yulianto. (2021). Buku ajar filsafat ilmu kesehatan. Dian Husada Press.