

HUBUNGAN ILMU DENGAN MORAL

Yuni Sugihati¹, Muhammad Nurwahidin², Sudjarwo³

^{1,2,3} Magister Teknologi Pendidikan, Universitas Lampung

Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1, Bandar Lampung, Indonesia

¹yunisugihati99@gmail.com

ABSTRACT

Ilmu dan moral merupakan aspek terpenting dalam hidup bermasyarakat. Keduanya saling berhubungan erat satu sama lain. Tanpa ilmu, masyarakat tidak bisa bermoral dan tanpa moral seseorang tidak bisa menerapkan ilmunya. Semakin tua dunia, masyarakat semakin lupa akan pentingnya moral. Begitupun peran teknologi, semakin teknologi berkembang naik, moral pun semakin turun. Ini akibat tidak adanya korelasi yang baik antara ilmu dan moral. Baik di masyarakat atau Lembaga Pendidikan itu sendiri tidak memperhatikan bagaimana perkembangan moral bagi peserta didik. Mereka hanya terpusat untuk bagaimana Pendidikan itu bisa berjalan dan selesai sesuai dengan ketentuan kurikulum yang ada. Akhirnya terbentuklah peserta didik dengan pendidikan yang tinggi tetapi kurang bermoral dan kesulitan untuk menerapkan ilmunya.

Kata Kunci : Ilmu, Moral, Pendidikan

1. Pendahuluan

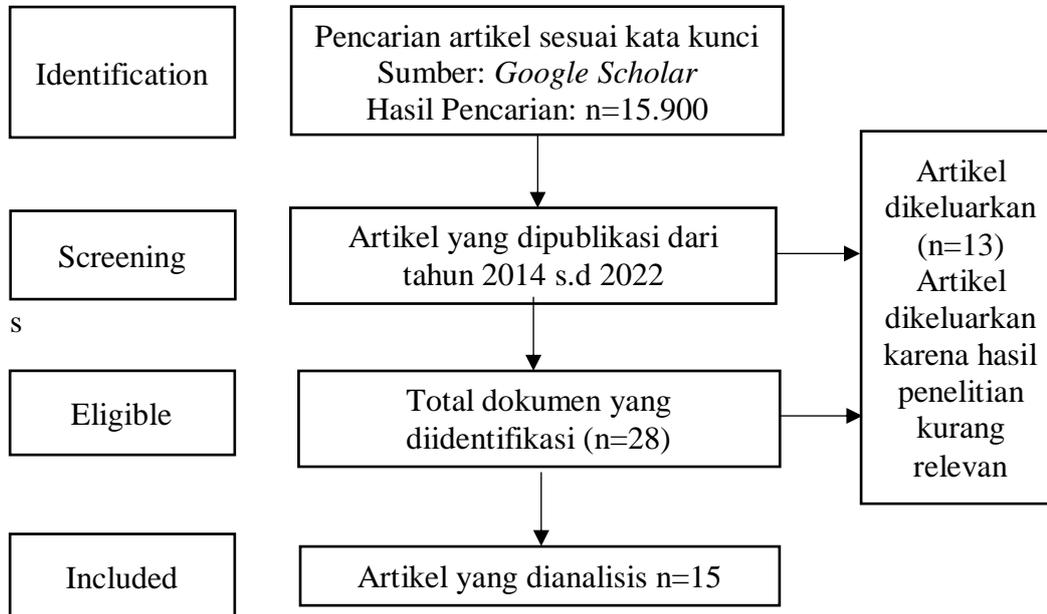
Zaman dahulu kala Indonesia terkenal sebagai Negara yang ramah, menjaga sopan santun dan mengedepankan rasa malu. Bahkan tidak sedikit masyarakat dikala itu menjadikan rasa malu sebagai motivasi di dalam Pendidikan. Seiring majunya peradaban, keramahan masyarakat Indonesia semakin terkikis. Begitu pula dengan budaya sopan santun dan rasa malu, semakin lama semakin hilang dari individu-individu masyarakat Indonesia. Di era globalisasi dimana perkembangan teknologi semakin pesat banyak hal positif yang terwujud. Dengan adanya teknologi banyak hal-hal yang dulunya tidak mungkin menjadi sekarang mungkin hal yang biasa terjadi di kehidupan sehari-hari. Khususnya dibidang Pendidikan, bagaimana masyarakat sekarang dapat dengan mudah mengakses ilmu pengetahuan. Akan tetapi berbanding terbalik dengan perkembangan moral di masyarakat, semakin majunya peradaban dan pesatnya perkembangan teknologi justru membuat kualitas moral semakin turun di masyarakat. Bukan hanya turunnya kualitas dari sifat sopan santun dan rasa malu tetapi juga semakin maraknya tindak kriminal di masyarakat. Seorang anak membunuh ibu kandungnya sendiri, seorang ayah membunuh anaknya sendiri, kekerasan dalam rumah tangga, pelajar sekolah dasar mengkonsumsi barang haram, seorang guru melakukan pelecehan seksual kepada muridnya, seorang anak remaja merampok gurunya sendiri, seorang pelajar siswi menengah hamil diluar nikah, korupsi dana bantuan sosial untuk rakyat miskin dan masih banyak lagi contoh-contoh urgensi moral yang diperlukan di masyarakat saat ini. Dan mirisnya banyak pelakunya ialah orang yang berpendidikan tinggi. Apakah system Pendidikan suah tidak memasukkan moral sebagai bagian dari kurikulum pendidikan? Apakah Lembaga Pendidikan yang ada tidak memperhatikan tantang moral peserta didiknya? Atau moral sudah tidak lagi menjadi bagian penting dari ilmu dan perkembangan Pendidikan.

Menurut W. Poespoprojo, moralitas merupakan kualitas dari perilaku manusia yang menandakan bahwa perilaku itu baik atau buruk, benar atau salah. Dan ilmu yang menjelaskan tentang perilaku baik dan buruk disebut etika. Moral juga dipelajari di beberapa ilmu, seperti ilmu agama dan ilmu kewarganegaraan. Tapi dua aspek ilmu tersebut sepertinya menjadi kurang perhatian untuk dikaji lebih dalam dan kurang menjadi aspek penting dalam Pendidikan, sehingga tidak terwujud tujuan dari kandungan ilmu tersebut.

Perkembangan ilmu pengetahuan yang sangat impresif di zaman ini telah terbukti memberikan kontribusi yang sangat besar untuk umat manusia. Contohnya mempermudah dalam hal mobilitas baik itu di bidang transportasi atau pun komunikasi. Ilmu kedokteran yang berkembang dengan penemuan obat-obat baru atau teknologi kedokteran untuk mempermudah pengobatan, dan masih banyak lagi contoh dari manfaat berkembangnya ilmu pengetahuan. Disisi lain timbul kekhawatiran penyalahgunaan dari ilmu pengetahuan itu sendiri. Ilmu pengetahuan disalahgunakan pada perbuatan yang buruk, tindakan kriminal, yang menyebabkan kerusakan, kerugian, dan ketidaknyamanan dalam hidup bermasyarakat. Seperti mudahnya mengakses konten pornografi dan tidak ada batasan umur bagi siapapun yang ingin mengaksesnya. Seorang anak yang berani mengusir orang tuanya karena tidak mau terganggu saat bermain game online. Banyaknya individu yang berkepribadian antisosial, akibat terlalu sering mengakses gadget. Bukan hanya pada manusia tapi juga bagi hewan dan lingkungan. Seperti pemanasan global yang salah satunya terjadi karena efek rumah kaca. Rusaknya kelestarian hutan akibat obsesi akan pembangunan. Ini membuktikan bahwa ilmu, etika atau moral, ilmu agama dan ilmu kewarganegaraan semakin terkikis perannya dalam kemajuan pengetahuan. Bagaimana hubungan ilmu dengan moral? Apakah semakin tinggi perkembangan ilmu akan terimbas terbalik pada perkembangan moral.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode *Literature Review*. Sekumpulan data yang dikumpulkan berupa artikel pada jurnal nasional dengan rentang tahun 2014 hingga tahun 2022. Sumber literature didapatkan dari hasil penelusuran pada database elektronik *Google Scholar*. Adapun kata kunci yang digunakan dalam penelusuran ini adalah “Hubungan Ilmu dengan Moral”. Dari hasil pencarian dengan kata kunci tersebut, didapatkan 15 artikel yang relevan dengan topik yang ingin dikaji oleh penulis. Adapun prosedur pencarian dan seleksi terhadap artikel dapat dilihat pada bagian di bawah ini.



3. Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Identifikasi Temuan Literatur Penelitian

No.	Penulis & Tahun	Hasil yang Relevan
1	Rasdi (2020)	Nilai-nilai moral yang terdapat pada hukum (sains) berdasarkan aliran positivisme hukum, yang berarti bahwa hukum dan moralitas perlu terpisahkan. Hukum dan moralitas tidak saling berkaitan. [1]
2	Cahya Wulandari (2020)	Nilai moral yang terdapat pada ilmu hukum dan pengaruhnya terhadap penguatan hukum di Indonesia perlu memperhatikan aturan dari hukum tersebut yang masih memerlukan nilai. Oleh karena itu, akhlak merupakan poin penting yang tidak bisa dipisahkan dari fikih. [2]
3	Hani Risdiany (2021)	Komunikasi dan interaksi langsung mengacu pada komunikasi tatap muka dengan orang lain yang dapat bertemu muka dan menerima serta bertukar pesan. [3]
4	Vera Yuli Erviana (2021)	Perbaikan masalah degenerasi moral dilakukan dengan

menanamkan pribadi berkarakter cinta damai dan nasionalisme di SD Muhammadiyah Karangtengah didasari oleh tiga aspek yaitu adaptasi, konsolidasi dalam pembelajaran, serta budaya sekolah. [4]

- 5 Wisnu Al Amin (2018) Banyaknya manfaat yang diberikan untuk kehidupan manusia telah menjadi bukti perkembangan dari ilmu pengetahuan, khususnya di bidang teknologi dan sains. Namun kemajuan perkembangan teknologi dan sains tidak diimbangi dengan tanggung jawab moral sehingga menyebabkan kemunduran bagi rasa kemanusiaan, bahkan semakin berkembang ilmu pengetahuan, semakin merusak peradaban. Keadaan ini sebagai akibat dari filsafat barat modern yang telah mendasari kemajuan sains. [5]
- 6 Faris Affandi, Maulana Masudi (2017) Islam memiliki konsep yang jelas dan lengkap perihal hubungan ilmu dan moral. Diantaranya konsep antara hubungan ilmu, amal dan adab. Apabila ketiganya berjalan dengan benar sesuai konsep islam, maka akan tercipta pribadi ilmuan yang menjunjung tinggi moral dan manfaat bagi umat manusia. [6]
- 7 Hasnah Kanji, Nursalam, Muhammad Nawir, Suardi Model pembentukan karakter terpadu untuk pembelajaran ilmu pengetahuan sosial di sekolah dasar dapat dilakukan melalui akhlak. [7]
- 8 Muhammad AR (2016) Kemajuan teknologi dan sains di era milenium merupakan dua terminologi yang perwujudannya tidak bisa dicegah. Perwujudan keduanya tidak bisa di sembunyikan dan dianggap remeh, karena keduanya bisa bermanfaat bagi umat manusia serta bisa pula membahayakan bagi manusia itu sendiri. [8]
- 9 Hamdani (2019) Bagi islam, ilmu pengetahuan tanpa adanya moral bagaikan perjalanan tanpa arah tujuan. Keberadaan islam adalah untuk memberi kesempurnaan moral manusia. Yang pada awalnya

manusia itu dilandasi oleh nafsu memuaskan kepentingannya masing-masing tanpa peduli dengan orang lain, menjadi manusia yang bermanfaat dan mementingkan kepentingan orang lain diatas kepentingan pribadi. Dan hal ini merupakan kesempurnaan sifat dan pikiran manusia. [9]

- 10 Muh Irfan Muktapa (2021) Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi seringkali tidak memperhatikan aspek nilai, baik nilai etis maupun nilai agama. Ilmu modern juga mendorong pada pertumbuhan sikap konsumerisme dan hedonisme, yang menjadi akar dari rusaknya mental dan moral manusia. [10]
- 11 Muhammad Adlan Nawawi (2022) Hubungan ilmu pengetahuan dan etika dalam konsep Al-Qur'an harusnya menjadi pedoman dalam perkembangan ilmu pengetahuan. Konsep Al-Qur'an tidak menyebabkan hambatan bagi kemajuan ilmu pengetahuan namun sebaliknya konsep Al-Qur'an mengokohkan eksistensi manusia sebagai makhluk yang bebas, berakhlak, sekaligus bertanggung jawab. Dan selaras dengan tujuan mulia ilmu pengetahuan yaitu untuk mensejahterakan umat manusia. [11]
- 12 Ida Bagus Putu Adnyana (2021) Ditemukan adanya ketidak-seimbangan antara citra dengan kenyataan etika di masyarakat Indonesia dalam berkehidupan berbangsa dan bertanah air. Ini berdasarkan pada fakta, fenomena dan problematika yang timbul pada masyarakat. Yang membuktikan bahwa nilai-nilai luhur yang terdapat pada pancasila semakin hilang dari kehidupan masyarakat indonesia. [12]
- 13 Nurbaiti, Ma'rufah, Hayatul Khairul Rahmat, I Dewa Ketut Kerta Widana (2020) Degradasi moral dan *cyber crime* mempunyai hubungan yang saling berkorelasi. Generasi millennial harus membekali diri dengan nilai spiritual keagamaan dan moral sampai akhirnya terbentuk pribadi professional kuat, beragama dan bermoral luhur kemanusiaan, yang diharapkan dapat menurunkan angka *cyber crime* di Indonesia dan di dunia. [13]

-
- 14 Mustika Abidin (2021) Pendidikan islam adalah pendidikan yang tidak hanya berpusat pada kebutuhan batiniyah, tetapi juga perkembangan kemampuan jasmani individu secara optimal baik fisik maupun akal, dan akhlak. Sehingga terbentuk individu yang beriman, berilmu pengetahuan, dan memiliki moral yang baik dalam kehidupan bermasyarakat. [14]
- 15 Imas Masruroh, Nanat Keseimbangan ekosistem merupakan salah satu yang Fatah Natsir, Erni dibutuhkan manusia dalam menjalani kehidupan, karena bila Haryanti (2021) ekosistem tidak seimbang maka akan terjadi bencana-bencana alam yang penyebab terbesar terjadinya oleh karena oknum manusia itu sendiri. Manusia adalah makhluk sosial dimana antara satu dan makhluk lainnya saling membutuhkan, maka sebab itu hendaknya kita meminimalisir sikap egoistis yang ada dalam diri. Manusia memiliki potensi dasar berupa akal logika, yang dengan akal tersebut dapat mengembangkan ilmu dan pengetahuan. Sebab itu akal perlu dibarengi dengan kesadaran moral yang merupakan potensi lain dari manusia. Maka dalam sudut pandang etika, ilmu pengetahuan seharusnya berorientasi pada asas manfaat dan kebaikan dengan menomorsatukan etika. [15]

Ilmu

Dalam bahasa Yunani, ilmu disebut *scientia*, dan ilmu dalam bahasa Arab berasal dari kata “*ilm*”.

Ilmu adalah analisis sejumlah pandangan terhadap fakta yang disusun dengan sistematis dan akhirnya terbentuk dan semua pihak bisa menerimanya.

Dengan deskripsi di atas, dipahami bahwa ilmu merupakan sebuah pengetahuan yang dirumuskan dan disusun secara sistematis dan dibuktikan melalui pembuktian fakta empiris untuk dapat diterima. Istilah empiris seringkali menimbulkan persoalan, dimana fakta yang ada harus dapat dilihat. Pembuktian empiris dalam ilmu tentu tidak selamanya seperti itu, karena ada beberapa faktor keilmuan yang tidak bisa dibuktikan dengan mata kepala, tetapi nyata keberadaannya.

Secara umum, ilmu dapat diartikan sejumlah pengetahuan yang di pandang sebagai sebuah keutuhan. Ilmu juga merupakan pengetahuan ilmiah yang mengkaji pada sejumlah bidang tertentu

seperti, ilmu biologi, ilmu antropologi, ilmu geografi, dan masih banyak lagi bidangnya. Herre memaparkan dua poin umum yang bisa digunakan untuk meneliti sebuah ilmu, yaitu suatu keunikan yang sangat dianjurkan untuk dilakukan penelitian, dan tentang subjek *matter* dan *content* yang ada pada teori ilmu tersebut.

Dalam makna yang lain sebuah ilmu juga dapat berupa pendapat yang berisi makna ganda, yang artinya memiliki isi lebih dari satu teori. Ilmu tidak jarang disebut sebagai pengetahuan, padahal tidak semua pengetahuan bisa diartikan sama dengan ilmu. Hal ini disebabkan ada sebagian pengetahuan yang dihasilkan dengan metode-metode tertentu melalui kesepakatan dan persetujuan para ilmuwan.

Suatu pengetahuan yang terkumpul kemudian telah mendapat kesepakatan, akhirnya dapat menjadi sebuah ilmu. Arie J. Bahn menjelaskan sebuah ilmu perlu di uji melalui enam komponen yang disebut dengan *six kind of sciene*, yaitu *problems*, *attitude*, *method*, *activity*, *conclusions*, dan *effects*.

Penjelasan Bahn diatas dapat didefinisikan bahwa suatu ilmu tercipta dari sebuah masalah (*problems*). Masalah tersebut bisa dijadikan sebagai objek pengamatan atau kasus ilmiah dalam akademik. Dari sebuah permasalahan, para peneliti akan menentukan sebuah sikap (*attitude*) untuk mengembangkan proses yang berisi metode dan kegiatan (*method and acivity*) yang memiliki tujuan untuk menciptakan suatu konklusi atau simpulan dalam penyelesaian kasus (*conclusions*). Kemudian simpulan atau konklusi tersebut diuji dengan menilai dan mempertimbangkan dampak-dampak yang dapat ditimbulkannya (*effects*). Potensi ilmiah yang dimiliki setiap individu dapat dilihat dari pembedaharaan sikap atau perilaku yang mencakup *curiosity* (rasa ingin tahu), *speculativeness* (mampu berspekulasi), dan *willingness to be objective*, yaitu sikap yang mengedepankan objektif.

Ilmu mengandung dua objek yaitu objek material dan formal. Sebuah objek material merupakan objek yang menjadi bahan penelitian, contohnya salah satu objek material dalam ilmu kedokteran adalah tubuh manusia. Sedangkan objek formal merupakan suatu pandangan terhadap objek material, seperti eksperimen dan penelitian empiris didalam ilmu kedokteran. Bila telah terbentuk menjadi sebuah ilmu pengetahuan, ilmu akan diklasifikasi secara umum terbagi menjadi beberapa bidang, *natural sciences*: contohnya ilmu biologi, kimia, fisika, botani, dan astronomi; kemudian *social sciences* contohnya ilmu politik, ekonomi, sosiologi; dan yang terakhir *humanity science* meliputi ilmu agama, bahasa, sastra, dan kesenian.

Dari sejumlah pemaparan di atas, bisa disimpulkan bahwa ilmu adalah suatu elemen dasar, sebuah pondasi dalam pertumbuhan peradaban. Di dalam suatu ilmu terkandung pengetahuan yang memiliki sifat natural (ilmiah) yang kemudian dibangun menghasilkan sekumpulan teori yang diharapkan bisa memberikan solusi untuk berbagai persoalan atau masalah dalam kehidupan.

Moral

Moral merupakan nilai suatu karakter atau tingkah laku yang ada pada setiap individu. Manusia adalah makhluk ciptaan ALLAH yang mempunyai keunggulan istimewa dari cipta dan rasa. Tolak ukur perilaku yang bermoral sesuai dengan nilai-nilai, etika, atau kesusilaan dengan nilai-nilai kaidah kebenaran. Karena dalam kehidupan nyata dihadapkan dengan dua nilai yang berbeda yaitu baik dan buruk.

Nilai-nilai moral berlandaskan pada nilai-nilai luhur yang secara objektif membentuk karakter dari masyarakat atau warga Negara sesuai dengan Pancasila. Dalam penanaman nilai moral harus bisa mempengaruhi perilaku, sehingga implikasinya dapat menumbuhkan sikap tanggung jawab, tenggang rasa, serta disiplin. Sehingga dengan nilai-nilai moral yang baik mampu menciptakan individu yang bermental kuat, berkarakter dan bertanggung jawab baik secara individu maupun kelompok, untuk bangsa dan Negara juga secara spiritual kepada Tuhan Yang Maha Esa.

Moral memerlukan peran tripusat pendidikan baik secara formal maupun informal. Seperti bagaimana peran orang tua dalam mendidik anaknya juga memperhatikan moral sang anak dengan baik dan benar, dengan cara menanamkan sikap sopan santun, sifat ramah dan rasa malu sejak dini. Hal-hal sederhana tetapi sering luput dari perhatian para orang tua yaitu menanamkan nilai-nilai agama dalam diri anak khususnya untuk meyakini adanya Tuhan, bersikap sopan santun dan ramah kepada semua orang, serta mencontohkan perilaku-perilaku adab seperti mencium tangan kedua orang tua sebagai bentuk penghormatan saat akan pergi ke sekolah.

Pendidikan yang mampu mengutamakan kandungan-kandungan moral, terutama kandungan yang ada didalam Pancasila, karena Pancasila adalah pedoman hidup berbangsa dan bernegara yang bisa menjadi tolak ukur dan landasan pada kehidupan masyarakat Indonesia. Oleh sebab itu sebagai warga negara Indonesia harus sanggup untuk mengembangkan nilai-nilai Pancasila yang mengandung sikap budi pekerti luhur mengacu pada makna setiap sila dalam Pancasila. Masalah yang terjadi atas degradasi moral dapat realisasikan dengan menerapkan nilai-nilai Pancasila.

4. Kesimpulan

Moral tidak bisa dianggap sebagai hal yang remeh atau dianggap sebagai sesuatu yang tidak diperlukan bagi perkembangan zaman. Sebaliknya moral adalah poin penting bagi perkembangan zaman. Penggunaan ilmu, manfaat ilmu apakah positif atau negatif, kunci dari semua itu adalah moral. Kemunduran moral dipengaruhi oleh perkembangan ilmu itu sendiri, dimana dalam perkembangannya ilmu modern didasari oleh filsafat barat yaitu kesenangan dan kepuasan per individu tanpa menilai apa yang baik dan apa yang buruk. Akhirnya tercipta individu-individu yang tidak memperdulikan individu lainnya demi mencapai kesenangan dan kepuasan tersebut. Semakin berkembang ilmu maka moral akan semakin turun. Berbanding terbalik dengan prinsip didalam Islam yang menjadikan moral sebagai kunci dari kehidupan. Moral yang baik akan menciptakan kesenangan. Dan bisa bermanfaat untuk individu lain adalah tujuan dari kepuasan didalam Islam. Jika perkembangan ilmu modern menganut prinsip Islam yang setiap langkahnya mengedepankan moral, maka semakin berkembang ilmu tersebut semakin baik pula moral yang tercipta. Dengan baiknya moral maka ilmu yang ada akan bernilai positif dan bisa bermanfaat dengan baik.

5. Referensi

- [1] R. Rasdi, "Eksistensi Nilai Moral Dalam Ilmu Hukum," *J. Huk. Progresif*, vol. 8, no. 2, pp. 183–196, 2020, doi: 10.14710/jhp.8.2.183-196.
- [2] C. Wulandari, "Kedudukan Moralitas Dalam Ilmu Hukum," *J. Huk. Progresif*, vol. 8, no. 1, pp. 1–14, 2020, doi: 10.14710/hp.8.1.1-14.
- [3] H. Risdiany and T. Lestari, "Pengaruh Film Kartun Upin Dan Ipin Terhadap Perkembangan Moral Anak," *Edukatif J. Ilmu Pendidik.*, vol. 3, no. 4, pp. 1366–1372, 2021, [Online]. Available: <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/577>
- [4] V. Y. Erviana, "Penanganan Dekadensi Moral melalui Penerapan Karakter Cinta Damai dan Nasionalisme," *J. Penelit. Ilmu Pendidik.*, vol. 14, no. 1, pp. 1–9, 2021, doi: 10.21831/jpipfp.v14i1.27149.
- [5] W. Al Amin and M. Ulfa, "Maria Ulfa**," vol. 14, no. 1, pp. 25–54.
- [6] F. Affandi, "Studi Tentang Korelasi Iman dan Moral".
- [7] H. Kanji, N. Nursalam, M. Nawir, and S. Suardi, "Model Integrasi Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Di Sekolah Dasar," *J. Pendidik. DASAR PERKHASA J. Penelit. Pendidik. Dasar*, vol. 5, no. 2, pp. 104–115, 2019, doi: 10.31932/jpdp.v5i2.458.

- [8] M. A. R. M. Ed, “SAINS, TEKNOLOGI, DAN NILAI-NILAI MORAL Dr. Muhammad AR. M.Ed,” vol. 2, no. 2, pp. 109–126, 2016.
- [9] Hamdani, “Al-ilmu Nurun,” *Al-Ibrah*, vol. 4, no. 2, pp. 25–45, 2020.
- [10] M. Irfhan, “Implikasi Filsafat Ilmu dan Etika Keilmuan dalam Pengembangan Ilmu Pengetahuan Modern,” vol. 3, no. 2, pp. 20–29, 2021.
- [11] M. A. Nawawi, “Science And Ethics : The Search for Meaning and Relevance in the Qur’anic Narrative أو مولعلا : قلاخ ل ني أرقلا دسر لا في لتصلاو ننعلمانع ثحبلا صخللما هرابتعبا نيشر علا نرقلا في اعمد لى اجات ليمعلا قيبطتلا لامج في قياخ أ أ اجات,” pp. 89–103.
- [12] I. Bagus and P. Adnyana, “Filsafat Moral : Disequilibrium Citra dan Realita Etika Masyarakat Indonesia (Studi Fenomenologi Penggunaan Media Sosial Instagram),” vol. 12, no. 2, pp. 159–172.
- [13] N. Ma, H. K. Rahmat, I. D. Ketut, and K. Widana, “NUSANTARA : Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial DEGRADASI MORAL SEBAGAI DAMPAK KEJAHATAN SIBER,” vol. 7, no. 1, pp. 191–201, 2020.
- [14] M. Abidin and A. Pendahuluan, “PENDIDIKAN MORAL,” vol. 2, pp. 57–66, 2021.
- [15] I. Masruroh, N. F. Natsir, E. Haryanti, U. Islam, N. Sunan, and G. Djati, “Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan,” vol. 7, no. 8, 2021, doi: 10.5281/zenodo.5806801.