



Karakteristik dan Implikasi Sains Barat Modern Terhadap Lingkungan Hidup

Akbar Tanjung

UIN Raden Intan Lampung

akbartanjung@radenintan.ac.id

Abstract: *Advances in science and technology have made many human activities easier. Such as convenience in transportation, communication, industry, and security. However, it cannot be denied that many negative impacts are also caused by science and technology, including the environment. The problem that originally wanted to be solved by science and technology turned out to be even more complicated. This study will examine how the characteristics and implications of modern Western science on the environment in a Theological review. This research uses the method of abstraction, holistica, and hermeneutical circles. characteristics of modern Western science are based on rationalists, empiricists, and anthropocentric. So that it has bad implications for the environment, the pattern of human interaction with the environment becomes destructive and exploitative of nature.*

Keywords: *Sains Barat, Lingkungan Hidup*

Abstrak: *Kemajuan sains dan teknologi telah banyak menjadikan aktifitas manusia menjadi lebih mudah. Seperti kemudahan dalam transportasi, komunikasi, industri, dan keamanan. Akan tetapi, tidak dapat dipungkiri pula bahwa banyak dampak negatif yang juga disebabkan oleh sains dan teknologi, diantaranya lingkungan hidup. Problematika yang semula ingin diselesaikan dengan sains dan teknologi ternyata justru kian membuat problem menjadi semakin pelik. Penelitian ini akan mengkaji bagaimana karakteristik dan implikasi sains Barat modern*

terhadap lingkungan hidup dalam tinjauan Teologi. Penelitian ini menggunakan metode abstraksi, holistika, dan lingkaran hermeneutik. karakteristik sains Barat modern bertumpu pada rasionalis, empiris, dan antroposentris. Sehingga berimplikasi buruk terhadap lingkungan, pola interaksi manusia dengan lingkungan menjadi destruktif dan eksploitatif terhadap alam.

Keywords: *Sains Barat, Lingkungan Hidup*

A. Pendahuluan

Penemuan sains dan teknologi telah banyak memudahkan aktivitas manusia. Dari berbagai penemuan serta pengembangannya membuat manusia dapat memahami, mengolah dan menguasai alam. Menurut Ali Anwar Yusuf, sains secara sederhana dapat diartikan sebagai himpunan pengetahuan manusia yang dikumpulkan melalui suatu proses pengkajian secara empirik dan dapat diterima oleh rasio, sedangkan teknologi adalah penerapan sains untuk mengendalikan alam dalam proses produktif ekonomis sehingga menghasilkan sesuatu yang bermanfaat bagi manusia.¹

Sebagaimana yang diungkapkan oleh Jalaluddin, bahwasanya kemajuan yang dicapai oleh sains telah menghasilkan berbagai macam temuan dan pengembangan yang memudahkan aktifitas manusia. Seperti, penghematan waktu dan tenaga, memperdekat jarak, kemudahan transportasi, maupun cara-cara mendapatkan kenyamanan lainnya.² Hampir dalam semua bidang kehidupan manusia dapat menikmati produk teknologi, mulai dari peralatan rumah tangga yang sederhana, hingga peralatan industri yang besar. Dengan semua kemajuan itu, hidup manusia menjadi tampak lebih mudah, cepat, dan menyenangkan. Mirisnya, disisi lain dengan sains dan teknologi pula telah menyebabkan berbagai masalah dalam banyak bidang, baik bidang sosial, ekonomi dan juga lingkungan hidup. Kenyataan ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh M. Francis Abraham, Walaupun modernisasi sangat dianjurkan, begitu didorong dan diikuti secara bergairah, akan tetapi tidak seorang pun

¹ Ali Anwar Yusuf, *Islam dan Sains Modern: Sentuhan Islam Terhadap Berbagai Disiplin Ilmu*, (Bandung: Pustaka Setia, 2006), h. 279.

² Jalaluddin, *Filsafat Ilmu Pengetahuan dan Peradaban*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), h. 210.

yang mengansumsikan bahwa ia merupakan karunia yang tidak bercampur (positif dan negatif). Artinya selain bersifat memanjakan juga mempunyai karakter negatif.³

Menurut Seyyed Hussen Nasr, bahwa akar dari seluruh krisis yang disebabkan sains Barat adalah kesalahan dalam mengkonsepsikan manusia.⁴ Senada juga yang disampaikan oleh Indriyani Ma'rifah bahwa akar masalah ini terletak pada penafsiran sekuler yang merata mengenai status manusia di bumi.⁵

Pembahasan mengenai implikasi sains dan teknologi tentu telah banyak yang membahasnya antara lain; M. Muhtarom Ilyas⁶, Zainuddin Maliki⁷, Dede Rodin.⁸ Muhammad Wahid Nur Tuaeka, Rabiah Z. Harahap⁹, H. Asep Muhyiddin¹⁰, Dalam artikel ini akan membahas bagaimana karakteristik sains Barat dan implikasinya terhadap lingkungan hidup dalam tinjauan Teologi. Penelitian ini menggunakan metode *abstraksi*, *holistika*, serta lingkaran *hermeunetik*. Karakteristik akan membentuk cara pandang dan pada akhirnya cara pandang inilah yang akan menuntun bagaimana berinteraksi terhadap lingkungan. jika lingkungan dianggap sebagai objek dan manusia sebagai subjek, maka alam akan bebas diperlakukan sesuai dengan selera manusia sebagai pengendali

³ M. Francis Abraham, *Modernisasi di Dunia Ketiga; Suatu Teori Umum Pembangunan. Penerjemah M. Rusli Karim*, (Yogyakarta: Tiara Wacana, 1991), h. 193.

⁴ Moh. Anas, "Kritik Hossein Nasr Atas Problem Sains Dan Modernitas", dalam jurnal Kalam: Jurnal Studi Agama dan Pemikiran Islam, (Volume 6, No. 1, Juni 2012), h. 34.

⁵ Indriyani Ma'rifah, *Islam dan sains modern: meneropong signifikansi agama dan etika bagi sains* (Geneva: Globethics.net, 2013), h. 39.

⁶ M. Muhtarom Ilyas, "Lingkungan Hidup dalam Pandangan Islam," dalam Jurnal Sosial Humaniora, (Vol.1, No.2, 2008.)

⁷ Zainuddin Maliki, "Agama Dan Lingkungan Hidup Kearah Pembentukan Perilaku Etis-Ekologis Untuk Mengembangkan Green Ecology", (Vol.15, No.1, 2011).

⁸ Dede Rodin, "Al-quran dan Konservasi Lingkungan, Telaah Ayat-Ayat Ekologis", dalam jurnal Al-Tahrir, (Vol.17, No.2, 2017).

⁹ Rabiah Harahap, "Etika Islam dalam Mengelola Lingkungan Hidup", dalam Jurnal EduTech, (Vol. 1, No.1, 2015).

¹⁰ H. Asep Muhyiddin, "Dakwah Lingkungan Perspektif Al-Quran", dalam Jurnal Ilmu Dakwah, (Vo.4, No.15, 2010).

lingkungan dan karakter ini akan berdampak buruk terhadap lingkungan.

B. Sains Barat Modern

Dalam lintasan sejarah Barat, Lonceng pemisahan antara sains dan agama di Barat ditandai dengan munculnya zaman “pencerahan” yang bermetamorfosis menjadi modernitas pada abad ke-17, peristiwa tersebut dimaknai sebagai peristiwa pemberontakan manusia terhadap Tuhan (agama Kristen), modernitas sebagai anak kandung *renaissance*¹¹ lahir dari spirit pemberontakan tersebut.¹²

Essensi dari semangat renaisans adalah pandangan manusia bukan hanya memikirkan nasib diakhirat seperti semangat abad tengah, tetapi mereka harus memikirkan hidupnya didunia ini, nasib manusia ada ditangan manusia. Beberapa tokoh penemu dibidang sains pada masa renaisans antara lain; Johanes Kepler, Galileo Galilee, Issac Newton dan Prancis Bacon.¹³

Jika ditelisik secara historis, para ilmuwan Barat abad pertengahan pernah terlibat “konfrontasi sengit” dengan kaum agamawan (agama Kristen). Hal ini terjadi lantaran dominasi dan hegemoni dewan gereja yang demikian kuat terhadap seluruh aspek kehidupan masyarakat Barat, termasuk aktivitas ilmiah. Semua aktivitas ilmiah harus sepengetahuan, seizin, dan tunduk pada ketetapan Gereja.¹⁴

Zaman modern sebagaimana yang kemukakan oleh Mahmud Hamdiy, dimulai sejak awal kebangkitan zaman renaisans terjadi sekitar abad ke-16 dan abad ke-17 yang kemudian menjadi bagian awal dari zaman modern hingga abad ke 19.¹⁵

Memasuki abad modern, sains modern mengalami perkembangan yang cukup signifikan, ilmu pada zaman ini

¹¹ Jalaluddin, *Filsafat Ilmu Pengetahuan*, h. 58.

¹² Moh. Anas, “Kritik Hossein Nasr Atas Problem Sains dan Modernitas”, *Kalam: Jurnal Studi Agama dan Pemikiran Islam*. h. 28.

¹³ Jalaluddin., *Op.Cit*, h. 71.

¹⁴ Indriyani Ma’rifah, *islam dan sains modern: meneropong signifikansi agama dan etika bagi sains* (. Geneva: Globethics.net, 2013), h. 35-36.

¹⁵ Muhammad Alfian, *filsafat Modern* (Bandung: Pustaka Setia, 2013), h. 30.

menegaskan bahwa ilmu tidak berasal dari kitab suci atau ajaran agama, tidak juga berasal dari penguasa, tetapi berasal dari diri manusia itu sendiri.¹⁶

Hal ini bermula pasca renaissance yang ditandai dengan kebangkitan industrialisasi di Barat, manusia menemukan kesadaran baru, kesadaran sebagai makhluk yang sangat penting di muka bumi ini. Kesadaran ini menegaskan bahwa manusia adalah makhluk yang unik, yang menduduki posisi tertinggi di tengah jagad semesta ini, manusia berbeda dengan makhluk-makhluk lain di alam ini bahkan terpisah dari alam.

Berpangkal pada kesadaran bahwa manusia dengan akalnyapun dapat menemukan kebenaran yang didasarkan pada rasio dan materi. Secara umum ciri sains abad modern mempertahankan kecenderungan individualistis dan subjektif. Meskipun para filsuf modern menawarkan gagasan yang berbeda-beda, akan tetapi masih dalam warna yang sama.¹⁷ Menurut Muhammad Alfian, Pemikiran-pemikiran khas sains Barat modern adalah sebagai berikut¹⁸:

1. Rasionalisme. Aliran ini berpendapat bahwa akal merupakan sumber pengetahuan yang memadai dan dapat dipercaya. Sedangkan pengalaman hanya dipakai untuk menguatkan kebenaran pengetahuan yang telah diperoleh melalui akal. Tokohnya adalah Rene Descartes, Spinoza, dan Leibniz.
2. Empirisme. Aliran ini menyatakan bahwa sumber ilmu pengetahuan adalah pengalaman, sedangkan akal hanya berfungsi mengatur dan mengelolah data yang diperoleh dari pengalaman. Aliran ini dipelopori oleh Francis Bacon. Dan tokoh yang lainnya diantaranya Thomas Hobbes, John Locke dan David Hume.
3. Kritisisme. Kritisisme merupakan aliran yang bermaksud menyatukan dua pandangan yang berbeda antara rasionalisme dan empirisme yang dipelopori oleh Immanuel Kant. Ia berpendapat

¹⁶ M. Solihin, *Perkembangan Pemikiran Filsafat Dari Klasik Hingga Modern*, (Bandung: Pustaka Setia, 2007), h. 27.

¹⁷ Muhammad Alfian, *filsafat Modern* (Bandung: Pustaka Setia, 2013), h. 32.

¹⁸ *Ibid.*, h. 32-35.

bahwa pengetahuan yang benar adalah hasil kerja sama dua unsur yakni “pengalaman” dan “kearifan budi”.

4. Positivisme. Tokoh utama aliran ini adalah August Comte, yang hanya menerima fakta-fakta yang ditemukan secara positif ilmiah.

Sedangkan pada praktik pembangunannya dilapangan sebagai lanjutan dari paradigma antroposentrisme, pembangunan yang dikembangkan yakni pembangunan bercorak pembangunan konvensional. Menurut Emil Salim yang kutip oleh Yonathan, pola pembangunan konvensional sebagai berikut.¹⁹

- a. Dalam pembangunan konvensional sumber daya alam dikelola terlepas dari fungsi ekosistemnya. fungsi keterkaitan, keanekaragaman, keserasasian, dan keberlanjutan dari ekosistem diabaikan sepenuhnya. Dan sumber-sumber alam yang seolah dilihat terlepas dari kaitannya dengan ekosistem.
- b. Dalam pembangunan konvensional tidak diterapkan sistem AMDAL, sehingga dampak kerusakan lingkungan terutama diluar perusahaan tidak diperhitungkan.
- c. Dalam pembangunan konvensional tidak terdapat secara eksplisit orientasi perhatian pada nasib generasi masa depan
- d. Dalam pembangunan konvensional berlaku jangkauan waktu penglihatan jangka pendek, maka keputusan yang diambil untuk jangka pendek belum tentu sesuai dengan kepentingan pengembangan jangka Panjang.
- e. Dalam pembangunan konvensional, komponen lingkungan yang tidak bisa dipasarkan tidak masuk perhitungan, sehingga udara, sungai, laut dan komponen media lingkungan secara gratis bisa dicemari tanpa kenaikan biaya.

Memasuki abad modern, sains Barat modern mengalami perkembangan yang cukup signifikan, ilmu pengetahuan pada zaman ini menegaskan bahwa ilmu tidak berasal dari kitab suci atau ajaran agama, tidak juga berasal dari penguasa, tetapi berasal dari diri manusia itu sendiri.²⁰ Pada zaman modern, muncul aliran paradigma dalam ilmu pengetahuan, antara lain:

¹⁹ Yonathan, Pongtuluran, *Manajemen Sumber Daya Alam dan Lingkungan*, (Yogyakarta: Andi Offset, 2015), h. 46.

²⁰ M. Solihin., *Op.Cit*, h. 27.

1. Sekularisme

Pengertian sekularisme adalah pembebasan manusia pertamanya dari agama dan kemudian metafisika yang mengatur nalar dan bahasannya. Selanjutnya, sekuler mengandung arti bersifat duniawi atau yang berkenaan dengan hidup dunia sekarang lawannya adalah bersifat “ukhrawi” atau “keagamaan”²¹. Menurut B. Wilson yang dikutip oleh M.Solihin menyatakan sekulerisasi adalah cara pandang hidup yang memisahkan agama dan urusan Negara. Tokoh sekularisme adalah George Jcub Holyoake. Ia dinobatkan sebagai pendiri paham sekuler.²²

Sekulerisme lahir disaat pertentangan antara ilmu (sains) dan agama (agama Kristen) sangat tajam. Ilmu tampil dengan independensinya yang mutlak, sehingga bersifat sekuler. Agama dalam pandangan sekulerisme adalah sesuatu yang berdiri sendiri. Agama dianggap sebagai masalah pribadi yang tidak ada hubungannya dengan negara.²³

Definisi-definisi diatas menunjukkan bahwa sekularisme mengandung pengertian suatu pembebasan manusia dalam berfikir dan dalam segala sektor kehidupan pribadi dan masyarakat yang berwujud dalam berbagai aspek kebudayaan, dari segala yang bersifat keagamaan dan metafisika, sehingga bersifat duniawi belaka. Sedang sekularis adalah orang yang berpegang pada sekularisme dan mempraktikkan sekularisasi dalam kehidupannya.

2. Materialisme

Materialisme beranggapan bahwa dunia ini hanya kuantitas fisik yang dapat diukur dengan matematika, dapat dijelaskan tanpa menggunakan prinsip-prinsip nonfisik.²⁴ Materialisme adalah pandangan yang menyatakan bahwa tidak ada hal yang nyata kecuali materi. Pikiran dan kesadaran hanyalah penjelmaan dari materi dan dapat dikembalikan pada unsur-unsur fisik. Materi adalah sesuatu

²¹ *Ibid.*, h.245.

²² *Ibid.*, h. 246.

²³ *Ibid.*, h. 248.

²⁴ M. Solihin., *Op.Cit.*, h. 219.

yang dapat diraba dan menempati ruang, hal-hal yang bersifat kerohanian seperti jiwa, pikiran, keyakinan, rasa sedih, senang tidak lain hanyalah ungkapan proses kebendaan. Tokoh-tokohnya antara lain: Demokritos, Thomas Hobbes.²⁵ Materi dan alam semesta sama sekali tidak memiliki karakteristik pikiran seperti: tujuan, arti, dan juga maksud. Dan tidak ada intitas nonmaterial seperti roh, malaikat. Pelaku-pelaku immaterial tidak ada, tidak ada Allah. Realitas satusatunya adalah materi dan segala sesuatu merupakan manifestasi dan aktifitas materi.²⁶

3. Positivisme

Positivisme diperkenalkan oleh Saint-Simon dan dikembangkan secara pesat oleh seorang sosiolog perancis August-Comte. Positivisme merupakan suatu aliran filsafat yang menyatakan ilmu –ilmu alam (empiris) sabagai satu-satunya sumber pengetahuan yang benar dan menolak nilai metafisis. Aliran ini ditandai dengan pendewaan ilmu dan metode ilmiah.²⁷ Positivisme adalah aliran yang berpendirian bahwa filsafat itu hendaknya semata-mata mengenai dan berpangkal pada peristiwa-peristiwa positif.²⁸ Menurut paradigma positivisme kepercayaan dokmatis harus digantikan dengan faktawi. Apapun diluar pengalaman tidak diperhatikan dan manusia harus menaruh perhatian pada dunia. Sikap negative positivisme terhadap kenyataan yang diluar pengalaman telah mempengaruhi berbagai bentuk pemikiran modern antara lain: pemikiran bersifat pragmatisme, instrumentalisme, naturalisme, dan behaviorisme. Pemahaman ini yang pada umumnya penganut empirisme.²⁹

4. Hedonisme

Hedonisme adalah pandangan hidup yang menganggap bahwa kesenangan dan kenikmatan materi adalah tujuan utama hidup.³⁰

²⁵Sri Soeprapto Dkk, *Filsafat Ilmu Sebagai Dasar Pengembangan Ilmu Pengetahuan*, (Yogyakarta:Liberty), h. 36.

²⁶ A. Fauzie Nurdin, *Pengantar Filsafat*,(Jogjakarta:Panta Rhei 2014), h. 174.

²⁷ *Ibid.*, h. 182.

²⁸ M. Baharudin, *Dasar-Dasar Filsafat*, (Bandar Lampung: Harakindo Publishing 2013), h. 60.

²⁹ Sri Soeprapto Dkk, *Filsafat Ilmu Sebagai Dasar Pengembangan Ilmu Pengetahuan*, (Yogyakarta: Liberty), h. 40.

³⁰ Hamdani., *Op.Cit*, h. 255.

Aliran ini berpendapat bahwa sesuatu yang baik adalah yang menimbulkan kepuasan, kepuasan ini adalah yang menyenangkan panca indera manusia. Jadi yang baik adalah yang menyenangkan pancaindera kesenangan relative bersifat lahiriah.³¹ Hedonisme menganjurkan manusia untuk mencapai kebahagiaan yang didasarkan pada kenikmatan, kesenangan (pleasure), penganjur aliran ini adalah Cyrenaics (400 SM) menyatakan bahwa hidup yang baik adalah memperbanyak kenikmatan melalui kenikmatan indera dan intelek.³² Mereka beranggapan hidup ini hanya sekali sehingga ingin menikmati hidup senikmat-nikmatnya. Dalam lingkungan penganut paham ini, hidup dijalani dengan sebebaskan-bebasnya demi memenuhi hawa nafsu yang tanpa batas. Pandangan mereka terangkum dalam pandangan efikuris yang menyatakan, “bergembiralah engkau hari ini, puaskanlah nafsumu karena besok engkau akan mati”.³³

Sedangkan paradigma sains Barat yang secara langsung berhubungan dengan aktivitas manusia dengan lingkungan hidup yaitu paradigma yang dikemukakan oleh A.Sonny Keraf yakni paradigma antroposentrisme, Antroposentrisme adalah paradigma yang memandang bahwa manusia sebagai pusat dari sistem alam semesta, Manusia dan kepentingannya dianggap yang paling menentukan dalam tatanan ekosistem dan dalam kebijakan yang diambil dalam kaitannya dengan alam, baik secara langsung maupun tidak langsung, nilai tertinggi adalah manusia dan kepentingannya.³⁴

dalam pandangan paradigma antroposentrisme Alam hanya dilihat sebagai obyek, alat dan sarana bagi pemenuhan kebutuhan dan kepentingan manusia, Cara pandang antroposentrisme ini menyebabkan setiap interaksi manusia dengan alam selalu bersifat eksplioitatif, karena alam dianggap tak lebih dari sebuah obyek yang tak akan bereaksi apabila digali, ditebang, di cemari atau diracun.³⁵ Paradigma antroposentrisme sangat instrumentalistik, dalam pengertian Alam merupakan alat untuk memenuhi kepentingan manusia, Manusia memiliki kepedulian terhadap alam, tujuannya adalah agar alam bisa menjamin ketersediaannya untuk

³¹ A.Fauzie Nurdin., *Op.Cit*, h. 103.

³² Sri Soeprpto Dkk., *Op.Cit*, h. 42.

³³ Hamdani., *Op.Cit*, h. 255.

³⁴ A. Sonny Keraf., *Op.Cit*, h. 47.

³⁵ *Ibid*.

memenuhi kebutuhan manusia. Alam akan diterlantarkan ketika tidak mampu menyediakan segala yang menjadi kebutuhan manusia.³⁶

Sifat lain yang juga melekat pada antroposentrisme adalah egoisme. Yang memandang kepentingan manusia merupakan yang paling utama, Moralitas makhluk hidup dan alam semesta adalah moral kepentingan manusia itu sendiri. Posisi relasi tersebut, menyebabkan manusia eksploitatif, destruktif, rakus dan tamak atas sumber daya alam.³⁷

C. Pemaknaan Sains Barat Terhadap Lingkungan Hidup

Cara pandang manusia atas lingkungan, sangat berpengaruh pada wajah asli lingkungan. Sebab, cara pandang telah menyebabkan adanya pemaknaan yang berbeda-beda atas bumi oleh manusia berdasarkan paradigmanya. Nilai dan arti dari lingkungan hidup sangat ditentukan oleh pola pikir, sikap hidup, tujuan dan kecakapan teknik manusia. Oleh karenanya, wajah lingkungan alam asli akan berubah menjadi wajah alam budaya.

Ilmu pengetahuan Barat telah memunculkan pola pikir yang pada akhirnya telah membentuk pola tindakannya. Berdasarkan pemaparan tentang karakteristik sains Barat modern pada pembahasan sebelumnya, Sains Barat modern telah membentuk pola dominasi tersendiri, yaitu materialisme, hedonisme, dan juga eksploitatif terhadap lingkungan.³⁸

Hamdani mengungkapkan secara garis besar aktivitas sains Barat modern berimplikasi buruk pada lingkungan hidup yaitu: Pengambilan sumber daya alam (Eksploitatif), penggundulan hutan (Destruktif), serta pencemaran.³⁹ Pengambilan sumber alam secara besar-besaran menggunakan perangkat teknologi modern, menjadi ancaman tidak tersedianya sumber alam lagi bagi generasi mendatang, penebangan hutan secara besar-besaran menyebabkan terjadinya penggundulan hutan yang juga mendorong semakin

³⁶ *Ibid.*, h. 48.

³⁷ *Ibid.*, h. 49.

³⁸ Hamdani, *Filsafat Sains*, (Bandung: Pustaka Setia, 2011), Cetakan pertama. h. 109.

³⁹ Hamdani, *Filsafat Sains*, (Bandung: Pustaka Setia, 2011), Cetakan pertama. h. 261-265.

meningkatnya suhu udara dimuka bumi ini, Sistem pengelolaan limbah industri yang tidak di tata secara baik, menyebabkan lingkungan tidak hanya kotor, tetapi juga tercemar, serta sejumlah kasus lainnya.

Sedangkan paradigma terhadap lingkungan, dalam istilah A.Sonny Keraf disebut dengan paradigma antroposentrisme.⁴⁰ Karakter inilah yang menjadi pilar utama metode (epistemologi) sains Barat dalam memberikan penilaian terhadap seluruh kerjanya, baik menyangkut kepentingan orang banyak maupun perseorangan, lingkungan dan bahkan juga masalah agama. Paradigma antroposentrisme sangat instrumentalistik, dalam pengertian memahami pola hubungan manusia dengan alam sebagai relasi instrumental.⁴¹ Alam merupakan alat untuk memenuhi kepentingan manusia. Meskipun manusia memiliki kepedulian terhadap alam, tujuan utamanya adalah agar alam bisa menjamin ketersediaannya untuk memenuhi kebutuhan manusia. Alam akan dibiarkan terlantar ketika tidak mampu menyediakan segala sesuatu yang menjadi kebutuhan manusia. Sifat lain yang juga melekat pada antroposentrisme adalah egoisme. Yang memandang kepentingan manusia merupakan yang paling utama.⁴² Kepentingan makhluk hidup dan alam semesta seisinya, dinomorduakan sesuai kebutuhan manusia. Moralitas makhluk hidup dan alam semesta adalah moral kepentingan manusia itu sendiri. Posisi relasi tersebut, menyebabkan manusia eksploitatif, destruktif, rakus dan tamak atas sumber daya alam.

Sebagai implikasi dari paradigma antroposentrisme menyebabkan setiap interaksi manusia dengan alam bersifat eksploitatif, karena alam dianggap tak lebih dari sebuah obyek yang tak akan bereaksi apabila digali, ditebang, di cemari atau diracun. Aktifitas pertambangan, industri manufaktur, perambahan hutan dan perkebunan skala besar merupakan aktifitas sehari-hari yang terkesan memanfaatkan keberadaan isi bumi demi kebutuhan dan kesejahteraan manusia. Eksploitasi tersebut mengakibatkan terjadi perubahan bentang alam, meningkatnya frekuensi tanah longsor,

⁴⁰ A. Sonny Keraf., *Op.Cit*, h. 47.

⁴¹ *Ibid.*, h. 48.

⁴² *Ibid.*, h. 49.

terbentuknya terowongan, genangan air yang tidak dikehendaki, serta gangguan terhadap kehidupan satwa liar.

Sebagaimana yang diungkapkan oleh Franz Magnis Suseno, yang dikutip oleh Heru Santoso dalam bukunya *Etika Dan Teknologi*, Kenyataan bahwa manusia sedang berada dalam proses perusakan lingkungan kehidupannya, lama-kelamaan mulai disadari di seluruh dunia. Hutan ditebang dengan akibat banjir dan tanah longsor yang semakin gawat. Eropa dan amereka mengalami suatu kematian hutan-hutan yang semakin mengkhawatirkan. Hujan asam mematikan kehidupan dalam danau-danau di Kanada. Kemampuan alam untuk membersihkan diri semakin digerogoti.

Beberapa ilmuwan mulai menyadari bahwa kompleksitas krisis ekologi ini tidak dapat dipisahkan dari pandangan manusia modern. Hal ini dapat dibuktikan dan dilihat dari pernyataan-pernyataan para sarjana berikut ini. *Pertama*, Langdon Gilkey menyatakan, “relasi-relasi modern terhadap alam semesta, bahkan sikap dan pandangan manusia modern terhadap alam, telah mendorong berbagai bencana yang terjadi dewasa ini”. *Kedua*, Gregory Bateson dalam *steps to An Ecology of Mind* menyatakan: Sudah jelas bagi banyak orang bahwa banyak bahaya mengerikan telah tumbuh dari kekeliruan epistemologi Barat. *Ketiga*, Fritjof Capra menyatakan, “krisis-krisis global dimuka bumi dapat dilacak pada cara pandang dunia manusia modern”.

Pandangan para sarjana di atas melukiskan kecenderungan problem kemanusiaan global yang makin terkait satu sama lain sebagaimana halnya kesalinghubungan dan kesalingtergantungan berbagai aspek dan dimensi kehidupan itu sendiri.

Menanggapi pernyataan diatas, Manik juga mengungkapkan pendapat yang senada bahwa perkembangan peradaban manusia yang ditunjang oleh kemajuan ilmu dan teknologi, sekaligus juga merusak dan mencemari lingkungan hidup. Pembangunan berbagai industri, seperti industri pupuk, semen, tekstil, kertas, minyak, agroindustri dan lain-lain semuanya berpotensi memberikan dampak negatif terhadap lingkungan. Industri merusak dan mencemari lingkungan tidak hanya teradi setelah berproduksi, tetapi juga dalam tahap proses pembangunannya. Dalam proses operasinya, semua industri akan menghasilkan produk sampingan yang tidak atau kurang ekonomis, produk sampingan

ini disebut dengan limbah, yang terdiri dari limbah padat, cair, dan gas. Limbah ini jika tidak dikelola dengan baik, maka akan mencemari lingkungan perairan, tanah, dan udara, yang pada akhirnya akan mengganggu kehidupan makhluk hidup, termasuk manusia.⁴³

Krisis ini pada kenyataannya bukanlah krisis ekologis belaka, melainkan juga krisis nilai dan pemaknaan dari manusia itu sendiri mengenai perayaan hidup secara menyeluruh. Dengan demikian, krisis tersebut juga tidak bisa dilepaskan dari kosmos. Karena prinsip kosmos adalah keseimbangan dan ke saling melengkapi, maka krisis ekologis lebih tepat disebut sebagai krisis keseimbangan dan teralienasinya manusia dengan entitas lainnya. Sehingga Kita dapat menyimpulkan elemen kunci grand narasi berdasarkan tiga titik utama.⁴⁴

Pertama, Munculnya kapitalisme industri di Eropa serta wilayah lainnya disertai dengan menurunnya kepercayaan dan praktik keagamaan dan magis yang sebelumnya merupakan tradisi yang berlangsung dikalangan masyarakat pra-industrial. Perkembangan kapitalisme industri pada level ekonomi dibarengi dalam ruang budaya oleh sekularisasi kepercayaan dan praktik serta oleh progresivitas rasionalisasi kehidupan sosial.

Kedua, Menurunnya peran agama dan magis menjadi landasan bagi munculnya sistem kepercayaan secular atau ideology yang diarahkan untuk memobilisir tindakan politik dengan tanpa mengacu pada nilai dan kehidupan yang lain. Kesadaran agama dan mistis masyarakat pra- industrial digantikan oleh kesadaran praktis yang berakar dari kolektivitas sosial dan diawali oleh sistem kepercayaan secular.

Ketiga, Perkembangan tersebut melahirkan “ era ideologi” yang berujung pada terjadinya gerakan revolusioner radikal pada akhir abad ke 19. Gerakan tersebut seperti tulisan-tulisan para ahli teori 1950-an dan 1960-an merupakan manesfestasi akhir era ideology. Saat ini kehidupan politik merupakan persoalan reformasi bertahap dan sebagai akomodasi pragmatic terhadap kepentingan pihak yang bertikai. Tindakan sosial dan politik tak banyak diawali

⁴³ Manik., *Op.Cit*, h. 59.

⁴⁴ John B. Thompson., *Op.Cit*, h. 108.

oleh sistem kepercayaan sikular yang menuntut perubahan sosial secara radikal. Karena itu, berdasarkan pendukung pandangan ini, kita sedang menyaksikan tidak hanya akhir era ideology tapi akhir dari ideologi itu sendiri

D. Implikasi Sains Barat Modern Terhadap Lingkungan Dalam Tinjauan Teologi

Epsitimologi ilmu Barat secara garis besar bersumber pada akal (rasionalisme) dan pengalaman (empirisme) yang nantinya berkembang menjadi aliran positivisme, sedangkan epistimologi ilmu Islam tanpa menapikkan akal dan pengalaman sebagai sumber ilmu pengetahuan, namun yang terpenting dan yang paling utama adalah menjadikan wahyu sebagai sumber primernya. Wahyu untuk nabi dan Ilham untuk manusia pada umunya bersumber dari hati. Hal inilah yang tidak mendapatkan perhatian bagi kelompok positivisme dan rasionalisme.

Karena terlalu mendewakan akal dan indera sebagai sumber ilmu, tanpa memperdulikan wahyu mengakibatkan pikiran, waktu dan tenaga yang luar biasa besarnya dicurahkan untuk mencari asal-usul semesta alam, yang sifatnya rasional spekulatif dan tidak membawa dampak positif besar bagi kehidupan manusia, bahkan ilmu yang disebutkan sebagai science ini bisa meruntuhkan keyakinan agama. Misalkan dalam masalah ilmu biologi dan ilmu sejarah, pada umunya tokoh agama hanya berpegang pada tekstual yang ada dalam kitab sebagai senjata untuk memerangi sains modern, melalui teori Darwin, ilmu sekuler ini menyatakan bahwa manusia berasal dari sesosok primata yang berevolusi menjadi manusia seutuhnya.⁴⁵ Tentu teori ini sangat bertentangan dengan ajaran dan konsep dasar Islam tentang penciptaan manusia. Ilmu sekuler ini hanya mempelajari manusia berdasarkan bentuk fisik saja, karena fisik bisa terlihat dan dirasakan oleh indera sedangkan konsep ruh tidak bisa dijelaskan, aliran positivisme dan rasionalisme ini tidak mampu mencapai dan menjelaskan konsep ruh karena epsitimologi ilmu mereka memiliki keterbatasan yang sangat jelas hanya berpegang pada indera dan akal saja, sedangkan urusan ruh bukan

⁴⁵ Taufiq At-Thawil, 2013, *Agama dan Filsafat* (Terjemahan Imam Ahmad Ibnu Nizar), (Madiun: Al-Furqon), h.268.

termasuk ke dalam ilmu pengetahuan karena bersifat metafisika, sedangkan untuk urusan ilmu metafisika hanya bisa ditelusuri dari epistemologi yang bersumber pada hati. Dengan demikian yang mereka teliti hanyalah unsur fisik manusia, yaitu unsur daging dan tulang. Karena yang tersisa hanya tulang belulang, maka yang diteliti sebenarnya adalah “sejarah tulang manusia” bukan “sejarah manusia”.⁴⁶

Charles Darwin, kemudian menyimpulkan bahwa Tuhan tidak berperan dalam penciptaan. Bagi Darwin, asal mula spesies bukan berasal dari Tuhan, tetapi dari “adaptasi kepada lingkungan”. Menurutnya Tuhan tidak menciptakan makhluk hidup. Semua spesies yang berbeda sebenarnya berasal dari satu nenek moyang yang sama. Spesies menjadi berbeda antara satu dan yang lain disebabkan kondisi-kondisi alam. Pandangan dari Darwin ini mendapatkan sambutan luar biasa dari Karl Marx, Marx yang pernah mengatakan bahwa agama adalah keluhan makhluk yang tertekan, perasaan dunia tanpa hati, sebagaimana ia adalah roh zaman yang tanpa roh bahkan agama merupakan candu untuk rakyat.⁴⁷ Dari pernyataan ini bisa dilihat betapa kuatnya penolakan yang dilakukan oleh golongan ilmuwan Barat-sekuler tentang keberadaan Tuhan.

Masih berkaitan dengan teori Charles Darwin, Islam tidak berpandangan demikian, dalam pandangan Islam Allah lah yang menciptakan manusia, fase sejarah terpenting umat manusia adalah saat berada di alam arwah dan membuat ikatan perjanjian dengan Allah SWT. Jadi bukan hanya sekedar pemahaman mengenai bentuk fisik saja, tanpa memperdulikan tujuan diciptakannya manusia, yakni mengenal Allah SWT dan beribadah kepadanya. Jadi cara pandang sekuler dan epistemologi yang menolak wahyu sebagai sumber ilmu menghasilkan ilmu pengetahuan tentang sejarah manusia yang merusak manusia itu sendiri.⁴⁸

Epistemologi ilmu Barat yang di dapatkan melalui kebebasan berfikir sebebaskan-bebasnya tanpa memperdulikan lagi wahyu, sangat bertolak belakang dengan pandangan Islam yang mengutamakan

⁴⁶ Adrian Husaini, et.al, *Filsafat Ilmu Perspektif Barat dan Islam*, (Jakarta: Gema Insani),h.45.

⁴⁷ *Ibid.*, h.9.

⁴⁸ *Ibid.*,h.45.

wahyu, karena akal dan indera memiliki keterbatasan. Sebenarnya untuk urusan agama, Allah telah mempersiapkan petunjuknya dalam Al-Qur'an sehingga tidak akan membiarkan manusia mempergunakan akal tanpa batas dan melanggar apa yang telah digariskan oleh wahyu. Kemudian mengenai syari'at, Allah telah menjelaskan pokok-pokok (ushlul) sehingga tinggal mempergunakan akal sehat untuk berijtihad demi memperoleh pengetahuan tentunya ijtihad ini tak lepas dari tuntunan Al-Qur'an.⁴⁹

Berdasarkan pemaparan beberapa karakteristik sains Barat tersebut, maka dapat diasumsikan bahwa dalam pemahaman sains Barat modern cenderung tidak mengaitkan hubungan antara Tuhan dengan lingkungan. Sebagai akibat lebih lanjut dari faham sekularisasi ini, masyarakat Barat berani menyatakan diri secara tegas bahwa mereka menyakini jika Tuhan telah mati.

Dengan demikian pernyataan tersebut berarti, semakin lama masyarakat modern semakin menjauh dari Tuhan, bahkan setelah masyarakat Barat modern mencapai kemajuan yang pesat, mereka tidak lagi percaya kepada Tuhan sebagai sumber kebenaran absolut. Masyarakat Barat modern telah menemukan Tuhan- Tuhan baru seperti: rasionalisme, empirisme, materialisme, hedonisme, dan juga positivisme.⁵⁰

Tuhan-Tuhan baru tersebut dipercaya sepenuhnya sebagai sumber kebenaran absolut. Bagi masyarakat modern menggantikan Tuhan yang maha absolut. walaupun terdapat sebagian dari masyarakat barat modern yang masih mempercayai Tuhan sebagai sumber kebenaran, itupun merupakan urusan pribadi. Sebaliknya agama juga tidak boleh ikut mengurus dan campur tangan dalam urusan yang bersifat duniawiyah profanistis.⁵¹ baik masalah politik, ekonomi, sosial masyarakat, kebudayaan, ilmu pengetahuan dan teknologi dll. Dengan demikian jarak jurang pemisah antara masyarakat barat modern dengan Tuhan semakin hari semakin melebar dan semakin mendalam. Sehingga keterkaitan masyarakat Barat modern dengan Tuhan nyaris hilang sama sekali. Kondisi demikian jika dikaitkan dengan lingkungan maka, alam lingkungan

⁴⁹ Taufiq At-Thawil, 2013, *Agama dan Filsafat* (Terjemahan Imam Ahmad Ibnu Nizar), Madiun: Al-furqon), h.141.

⁵⁰ Muhammad Alfan., *Op.Cit*, h. 32-35.

⁵¹ *Ibid.*, h. 248.

merupakan hasil evolusi semata dan bukan ciptaan Tuhan. Dengan demikian, dikalangan faham-faham tersebut tidak terbetik pemikiran adanya interrelasi antara lingkungan dengan Tuhan. Sebab yang eksis hanyalah lingkungan sedangkan Tuhan diklaim sebagai sesuatu yang hanya ada karena diimajinasikan oleh penganut agama saja, padahal hakekatnya tidak ada. Berbeda dengan cara pandang yang ateistis, dalam khazanah teologi lingkungan hidup, menyakini bahwa hubungan Tuhan dengan lingkungan terjalin secara harmonis dan berkesinambungan dalam waktu serta ruang yang tidak terbatas.⁵²

Teologi lingkungan hidup dalam pemahaman ini terdapat hubungan yang bersifat sistemik tentang hubungan Tuhan dengan lingkungan. Hubungan Tuhan dengan lingkungan mengacu pada hubungan struktural.⁵³ Dinyatakan berhubungan secara struktural yaitu Tuhan sebagai pencipta lingkungan. Berbeda dengan dengan konsep lingkungan sekuler, sistem teologi Islam tentang lingkungan bertitik tolak dari fenomena proses terjadinya lingkungan, bukan berangkat dari fenomena lingkungan jadi. Hal ini didasarkan pada fakta teologis bahwa Islam cukup tegas mengkonsepsikan Tuhan sebagai pencipta lingkungan sebagaimana yang terdapat dalam Al-Qur'an yang artinya:

Ibrahim berkata: "Sebenarnya Tuhan kamu ialah Tuhan langit dan bumi yang Telah menciptakannya: dan Aku termasuk orang-orang yang dapat memberikan bukti atas yang demikian itu". (Q.S. Al anbiyaa:56)

Dan Sesungguhnya jika kamu tanyakan kepada mereka: "Siapakah yang menjadikan langit dan bumi dan menundukkan matahari dan bulan?" tentu mereka akan menjawab: "Allah", Maka betapakah mereka (dapat) dipalingkan (dari jalan yang benar). (Q.S. Al'ankabuu: 61).

Inti teologi lingkungan adalah keyakinan yang utuh bahwa Tuhan adalah pencipta segala yang ada. Memandang alam semesta sebagai suatu kebetulan kosmik semata yang tidak memiliki makna dan tujuan, Pengembangan sains demi sains itu sendiri tanpa

⁵² Mujiono Abdillah, *Agama Ramah Lingkungan Perspektif Al-Quran*, (Jakarta: Paramadina,2001), h. 105.

⁵³ *Ibid.*, 105.

mempertimbangkan dampaknya bagi masyarakat dan lingkungan sekitarnya telah melahirkan krisis serius bagi umat manusia.

Bentuk praktis dari perhatian Islam terhadap masalah lingkungan terdapat dalam syari'ah atau hukum Islam. Syari'ah menurut Sardar merupakan "sebuah manifestasi dari kehendak Tuhan dan ketetapan hati manusia untuk menjadi perantara kehendak tersebut" sekaligus juga, ia merupakan sebuah "metodologi pemecahan masalah" (methodology for solving problems).⁵⁴ Syari'ah menjadi sebuah "sistem pusat nilai" (value-centered system). Keberadaan syari'ah adalah untuk merealisasikan nilai-nilai yang melekat dalam konsep-konsep Islam universal seperti tawhīd, khilafah, halāl dan harām.

Tujuan akhir dan mendasar dari sistem ini adalah kesejahteraan umum baik jangka pendek di dunia maupun jangka panjang di hari akhir. Kemudian Sardar memberikan contoh tentang ketentuan syari'ah menyangkut tanah. Syari'ah memberikan hak terbatas kepada seseorang untuk memiliki tanah selama tanah tersebut digunakan dan diolah secara baik (konsep *ihyā' al-mawāt*). dapat ditarik kesimpulan bahwa pijakan utama dari paradigma berpikir Sardar adalah konsep tawhīd yang bermuara kepada istislāh. Dari satu kesadaran akan kesatuan ciptaan yang diikuti dengan tanggung jawab moral dan spiritual manusia terhadap alam menuju suatu kemaslahatan manusia secara keseluruhan. Menarik untuk disimak apa yang di ungkapkan oleh tokoh berikut; Osman Bakar menyatakan bahwa Sains modern tidak membutuhkan "Tuhan sebagai sebuah hipotesis." Ia bertujuan untuk menjelaskan fenomena alam tanpa bantuan sebab-sebab spiritual atau metafisik tetapi lebih dalam bentuk sebab-sebab natural atau material semata.⁵⁵

Sedangkan Menurut Nasr, yang dikutip oleh Amirullah, manusia modern menderita penyakit amnesia atau pelupa- tentang siapa dirinya. kehidupannya berada di pinggir lingkaran eksistensinya, ia telah memperoleh pengetahuan dunia yang secara kuantitatif bersifat dangkal tetapi secara kualitatif mengagungkan. Manusia modern melihat segala sesuatu hanya dari sudut

⁵⁴ *Ibid.*, h. 19

⁵⁵ *Ibid.*, h. 15.

pandang pinggiran eksistensinya (periphery atau rim), tidak pada “pusat spiritualitas dirinya”.⁵⁶

Peradaban ilmu pengetahuan barat telah menceraikan hubungan harmonis antara manusia dan Tuhan, sekaligus melenyapkan wahyu sebagai sumber ilmu. Peradaban barat yang sedang mendominasi peradaban dunia saat ini telah menjadikan ilmu sebagai problematis bagi manusia itu sendiri. Selain salah dalam memaknai ilmu, peradaban tersebut telah menghilangkan maksud dan tujuan ilmu.

Dari uraian tersebut, dapat dipahami bahwa krisis lingkungan hidup yang terjadi dewasa ini merupakan dampak yang nyata dan tak terelakkan dari pandangan dunia Barat (world view) dan peradaban modern yang parsial dan reduksionis terhadap alam, seperti budaya Materialis, hedonis, positivistis yang melahirkan paradigma antroposentrisme. Hal ini tidak dapat dilepaskan dari krisis spiritualitas yang menggerogoti manusia modern yang telah memberhalakan dirinya dan mengingkari realitas Tuhan. Krisis ini adalah bukti nyata dari refleksi krisis spiritual paling dalam umat manusia. Problem filosofis ini membutuhkan keterlibatan semua pihak. Keterlibatan dalam wacana penyelamatan lingkungan hidup merupakan bentuk keharusan setiap individu. Dengan cara bersikap kritis dalam melihat pandangan dunia (world view) yang ada sekarang ini dan mendorong manusia agar benar-benar memahami kompleksitas persoalan sampai ke akarnya adalah sebuah upaya terbaik bagi krisis lingkungan ini. Dan hanya dengan penguasaan akan isu-isu filosofis mendasar seperti ini maka kita dapat berpartisipasi dalam upaya terbaik bagi kepentingan semua umat manusia terutama pada problematika krisis lingkungan hidup kontemporer saat ini.

D. Kesimpulan

Karakteristik sains Barat bertumpu pada rasionalis, empiris dan antroposentris, karakter ini akan menyebabkan interaksi manusia bersifat destruktif dan eksploitatif terhadap lingkungan. Sehingga berimplikasi buruk terhadap lingkungan. Kesalahan dalam mengkonsepsikan manusia sebagai penguasa mutlak lingkungan akan

⁵⁶ *Ibid.*, h.17.

menjadikan manusia memperlakukan lingkungan dengan bebas sesuai keinginannya tanpa memperhatikan keberlanjutan lingkungan. Dengan demikian, penemuan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai hasil pikir dan kreasi manusia perlu kiranya dikonfirmasi oleh pemahaman Teologis, Alam boleh dimanfaatkan, tetapi bukan hanya sebagai obyek bagi manusia. Alam boleh diolah, tetapi dijaga dan dipelihara. Karena manusia dan lingkungan adalah sama-sama sebagai karya cipta Illahi yang tergabung dalam satu kesatuan ekosistem.

Daftar Rujukan

- Abdillah, Mujiono, *Agama Ramah Lingkungan Perspektif Al-Quran*, Jakarta: Paramadina, 2001.
- Abraham, M. Francis, *Modernisasi di Dunia Ketiga; Suatu Teori Umum Pembangunan. Penerjemah M. Rusli Karim*, Yogyakarta: Tiara Wacana, 1991.
- Alfan, Muhammad, *filsafat Modern*, Bandung: Pustaka Setia, 2013.
- Alfan, Muhammad, *filsafat Modern*, Bandung: Pustaka Setia, 2013.
- Anas, Moh. “Kritik Hossein Nasr Atas Problem Sains dan Modernitas”, *Kalam: Jurnal Studi Agama dan Pemikiran Islam*. h. 28.
- Anas, Moh., “Kritik Hossein Nasr Atas Problem Sains Dan Modernitas”, dalam jurnal *Kalam: Jurnal Studi Agama dan Pemikiran Islam*, Volume 6, No. 1, Juni 2012.
- At-Thawil, Taufiq, 2013, *Agama dan Filsafat*, Terjemahan Imam Ahmad Ibnu Nizar, Madiun: Al-Furqon, 2013.
- At-Thawil, Taufiq, *Agama dan Filsafat* (Terjemahan Imam Ahmad Ibnu Nizar), Madiun: Al-furqon, 2013.
- Baharudin, M., *Dasar-Dasar Filsafat*, Bandar Lampung: Harakindo Publishing 2013.
- Hamdani, *Filsafat Sains*, Bandung: Pustaka Setia, 2011
- Harahap, Rabiah, “Etika Islam dalam Mengelola Lingkungan Hidup”, dalam *Jurnal EduTech*, Vol. 1, No.1, 2015.

- Husaini, Adrian, et.al, *Filsafat Ilmu Perspektif Barat dan Islam*, Jakarta: Gema Insani, t.th.
- Ilyas, M. Muhtarom, “Lingkungan Hidup dalam Pandangan Islam,” dalam *Jurnal Sosial Humaniora*, Vol.1, No. 2, 2008.
- Jalaluddin, *Filsafat Ilmu Pengetahuan dan Peradaban*, Jakarta: Rajawali Pers, 2014.
- Ma’rifah, Indriyani, *Islam dan sains modern: meneropong signifikansi agama dan etika bagi sains*, Geneva: Globethics.net, 2013.
- Maliki, Zainuddin, “Agama Dan Lingkungan Hidup Kearah Pembentukan Perilaku Etis-Ekologis Untuk Mengembangkan Green Ecology”, Vol. 15, No. 1, 2011.
- Muhyidin, H. Asep, “Dakwah Lingkungan Perspektif Al-Quran”, dalam *Jurnal Ilmu Dakwah*, Vo.4, No. 15, 2010.
- Nurdin, A. Fauzie, *Pengantar Filsafat*, Jogjakarta: Panta Rhei, 2014.
- Rodin, Dede, “Al-quran dan Konservasi Lingkungan, Telaah Ayat-Ayat Ekologis”, dalam *jurnal Al-Tahrir*, Vol. 17, No. 2, 2017.
- Soeprapto, Sri, Dkk, *Filsafat Ilmu Sebagai Dasar Pengembangan Ilmu Pengetahuan*, Yogyakarta:Liberty.
- Soeprapto. Sri, Dkk, *Filsafat Ilmu Sebagai Dasar Pengembangan Ilmu Pengetahuan*, Yogyakarta: Liberty, t.th..
- Solihin, M, *Perkembangan Pemikiran Filsafat Dari Klasik Hingga Modern*, Bandung: Pustaka Setia, 2007.
- Yonatan, Pongtuluran, *Manajemen Sumber Daya Alam dan Lingkungan*, Yogyakarta: Andi Offset, 2015.
- Yusuf, Ali Anwar, *Islam dan Sains Modern: Sentuhan Islam Terhadap Berbagai Disiplin Ilmu*, Bandung: Pustaka Setia, 2006.

Halaman ini tidak disengaja untuk dikosongkan