

Urgensi Penguasaan Sains Bagi Ummat Islam

Wahyu Trisno Aji

Universitas Islam Negeri Mataram

wahyutrisnoaji@gmail.com

Informasi Artikel	Abstract
<p>Vol: 1 No : 2 2024 Halaman : 1-6</p> <p>Keywords: Islam humans science</p>	<p><i>Science is an important thing for the Muslim community to study because it is a means of seeing the world through worldly eyes. This article aims to explain how urgent it is to master science for the Islamic ummah. The research method used is descriptive qualitative, with a library study type of research. The results obtained from this article are that science has an integral role in improving the quality of human life. It enables a deeper understanding of the world and the universe, drives technological advances that change the way we interact with the environment and each other, and provides solutions to global health problems. In addition, science also plays an important role in social and economic improvement, creating jobs, triggering economic growth, and leading to global cooperation in overcoming major challenges such as climate change and pandemics. With all its benefits, science is a major force in shaping a better future for all humanity.</i></p>

Abstrak

Sains menjadi satu hal yang penting untuk dipelajari oleh umat islam dikarenakan hal demikian menjadi sarana untuk melihat dunia dengan kacamata dunia. Dalam artikel ini bertujuan untuk menjelaskan betapa urgensinya penguasaan sains bagi ummat islam. Adapun metode penelitian yang di gunakan ialah kualitatif deskriptif, dengan jenis penelitian studi kepustakaan. Adapun diperoleh hasil artikel ini ialah Sains memiliki peran integral dalam meningkatkan kualitas hidup umat manusia. Ini memungkinkan pemahaman lebih dalam tentang dunia dan alam semesta, mendorong kemajuan teknologi yang mengubah cara kita berinteraksi dengan lingkungan dan satu sama lain, serta memberikan solusi untuk masalah kesehatan global. Selain itu, sains juga memainkan peran penting dalam perbaikan sosial dan ekonomi, menciptakan lapangan kerja, memicu pertumbuhan ekonomi, dan mengarah pada kerjasama global dalam mengatasi tantangan-tantangan besar seperti perubahan iklim dan pandemi. Dengan segala manfaatnya, sains menjadi kekuatan utama dalam membentuk masa depan yang lebih baik untuk seluruh umat manusia.

Kata kunci: sains, manusia, islam

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan saat ini sedang booming persaingannya (Hadi, Sofian, And Ari Ashari, 2020). Setiap sudut masyarakat yang memahami sains akan mengatakan bahwa mereka telah mengenal dunia dengan metodologi yang universal. Namun, mereka belum tentu memahami bagaimana dunia bekerja di dalam diri mereka. Artinya, dunia metodologis adalah dunia yang diterima oleh lensa pencarian yang lebih kuat sementara lensa pencarian yang lebih kuat muncul kemudian (Suaedi, Suaedi dkk, 2016).

Proses mencari ilmu tidaklah mudah. Banyak hal yang dianggap sebagai variabel, banyak juga argumentasi yang dijadikan dalil tesis dan antitesis. Kalaupun ada jawabannya, maka akan kembali masuk dalam argumentasi pengadilan ilmu pengetahuan. Sejauh mana kebenaran telah ditegakkan, dan bagaimana kebenaran bisa hadir di dunia? Dalam era modern ini, sains telah menjadi salah satu pilar utama dalam perkembangan masyarakat manusia. Seiring berjalannya waktu, penemuan-penemuan dalam berbagai bidang sains, seperti fisika, kimia, biologi, dan teknologi informasi, telah mengubah cara kita menjalani kehidupan sehari-hari (Syukri, M, 2020).

Kemajuan ini mencakup segala hal, mulai dari perangkat elektronik yang kita gunakan untuk berkomunikasi, hingga obat-obatan yang menyelamatkan nyawa dan memperpanjang umur harapan kita. Penelitian ilmiah juga telah membantu kita memahami kompleksitas alam semesta, dari galaksi-

galaksi jauh hingga makhluk-makhluk mikroskopis yang tidak terlihat oleh mata telanjang. Dengan pengetahuan ini, manusia telah mampu mengatasi tantangan-tantangan besar seperti pandemi global dan perubahan iklim, menunjukkan betapa pentingnya sains bagi umat manusia.

Selain itu, sains juga telah memainkan peran yang signifikan dalam pembentukan struktur sosial dan ekonomi dunia. Negara-negara yang memiliki kemampuan penelitian dan inovasi sains yang kuat cenderung menjadi pemimpin dalam perdagangan internasional dan pengembangan teknologi terbaru. Sains juga telah menjadi kekuatan penggerak di balik pertumbuhan ekonomi global, membuka pintu bagi lapangan pekerjaan baru dan peluang bisnis.

Kombinasi antara pengetahuan ilmiah dan teknologi telah mengubah cara kita bekerja, bermain, dan berinteraksi satu sama lain, menciptakan transformasi mendalam dalam cara kita menjalani kehidupan sehari-hari. Dengan latar belakang ini, sangat jelas bahwa sains memiliki dampak yang luas dan penting bagi umat manusia dalam berbagai aspek kehidupan mereka.

Sains dan agama menjadi dua kekuatan kultur yang mewarnai kehidupan manusia. Dalam islam, tidak terdapat jarak jauh memahami ilmu sains. Bahkan, islam sebagai ajaran agama memperikan peluang besar bagi ummatnya untuk mempelajari sains dengan tujuan memberikan kontribusi positif bagi banyak orang. Dengan memiliki kedua kekuatan tersebut, manusia bisa memberikan distingi pemahaman bahwa sains dapat memurnikan agama dari ajaran takahayul dan keliru, dan agama dapat memurnikan sains dari pemujaan hal tertentu dan kemutlakan yang palsu(Wilardjo, 2016).

METODE

Dalam penelitian yang di lakukan, peneliti menggunakan yang disebutkan sebagai penelitian Pustaka (*library research*). Jenis penelitian ini digunakan untuk memperoleh dan menghimpun segala informasi tertulis yang relevan dengan kitab suci, hadist, karangan ilmiah, tesis/disertasi, ensklopedia, buku, dan sumber lainnya,(Andhi Kusumastuti & Ahmad Mustamil Khoirin, 2016) penulis menggunakan pendekatan penelitian kualitatif, yaitu sebuah pendekatan penelitian yang dimana lebih menekankan kepada aspek kajian mendalam kepada topik tertentu daripada melihat permasalahan untuk di generalisir.(Siyoto, Sandu, 2015) Kemudian adapun sumber data yang di gunakan dalam artikel ini adalah sumber data sekunder dari buku, jurnal, dan literatur yang berkaitan dengan artikel yang di teliti. Dan penelitian ini menggunakan analisis data deskriptif kualitatif yang berusaha untuk mengembangkan yang telah ada dari data yang ada di lapangan.(Fauzi Ahmad. Dkk, 2022)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Banyak orang yang berspekulasi bahwa Sains dikatakan sombong. Sebab ia menjelaskan alam semesta tanpa melibatkan Sang Pencipta. Namun perlu anda ketahui kembali bahwa ilmu pengetahuan adalah ilmu yang didalamnya terdapat satu hal yang paling pasti. Bahwa apapun ilmu yang dihasilkan, tidak dikatakan kebenaran mutlak (tidak ada alasan apapun untuk tidak diuji, selalu ada di pengadilan ilmu).

Sains secara konsisten menganggapnya sebagai teori, lalu suatu saat bisa ditantang oleh siapa pun. Sains menganut bukti dari pengalaman empiris. Sebab, ilmu yang dikatakan ilmu pasti adalah ilmu yang dapat diamati dengan menggunakan alat indera manusia. Namun penemuan ini tidak bersifat mutlak. mereka akan mengatakan bahwa segala bentuk teori atau hukum dalam ilmu pengetahuan akan selalu berubah. Tergantung kondisi, falsifikasi dan penentuan bagaimana teori tersebut diterapkan. Berbeda dengan filsafat dan agama yang kajiannya bisa melampaui ilmu pengetahuan, khususnya agama.

1) CARA KERJA SAINS MELIHAT DUNIA

Manusia membentuk kondisi haus akan nafsu, namun pada akhirnya tidak kenyang. Hal ini sejalan dengan perkataan Thomas Hobbes bahwa pada hakikatnya manusia akan selalu menjadi serigala bagi

sesamanya untuk saling menerkam atas hal yang ingin dicapainya (homo himini lupus). Ketidakpuasan ini berarti bahwa suatu tujuan tidak dapat sepenuhnya memuaskan.

Apa hubungannya dengan ilmu pengetahuan yang disebut-sebut sebagai biang keladi berkembangnya kehidupan? Jawabannya tentu saja berdasarkan bagaimana manusia ada hingga saat ini. Permasalahan ilmu pengetahuan selalu didasari oleh kegelisahan banyak orang. Namun, postulat-postulat yang dihasilkan dalam ilmu pengetahuan tidak berada pada titik mengambang. Melainkan, semuanya bermula dari titik hipotesis dan sekaligus menjadi satu variabel proses penelitian. Kemajuan itu didapat dari keraguan dan pemecahan masalah. Sains hadir disana sebagai penyedia dan dekonstruktor data seluruh variabel dengan menggunakan metodologi yang disepakati, dengan menunjukkan fakta yang benar dengan mengandalkan induktif empiris. (Endang Saifuddin Ansari, 1992)

Semua diuji dalam kajian ilmiah yang sistematis, struktural, holistik dan komprehensif. Tentu saja hal ini dapat diterima berdasarkan pengalaman indrawi dan logika. Memang benar ilmu pengetahuan menolak metafisika dengan alasan tidak mempunyai metodologi objektif untuk memahaminya. Maka lebih baik memahami dunia dengan kaca mata bening daripada mengetahui ilmu tentang langit tanpa melihat apakah langit itu ada atau tidak.

Sains selalu berbicara tentang apa yang seharusnya dirasakan dan sama pada waktu yang berbeda. Padahal semuanya bermula dari asumsi kemudian berakhir menjadi teori. Ilmu pengetahuan belum banyak memahami makna metodologi sebagai sarana awal mulanya. Kebenaran itu selalu ada, namun tidak mutlak sebagai kebenaran. (Asiyah, Asiyah, 2019)

Ia menghalalkan kebenaran dengan garis-garis ilmiah, namun pada suatu waktu, para ilmuwan akan datang dengan segumpal kebenaran yang lebih kuat dari teori lama. Yang terjadi adalah perubahan kebenaran dengan kondisi yang sama. Suatu saat, tidak menutup kemungkinan kebenaran ilmiah yang dianggap begitu kuat akan tergantikan. Dari sini dapat ditemukan benang merahnya, bahwa ilmu menguatkan pandangan bahwa manusia mengetahui apa yang dialaminya sekarang dengan tatanan yang dapat dipikirkan, disaksikan, dirasakan dan juga diketahui oleh orang lain, garis lurusnyalah adalah nilai-nilai obyektif dapat diterima dengan baik. relativitas. (Asiyah, Asiyah, 2019)

Jika sesuatu hadir di dunia untuk kesekian kalinya dengan metodologi yang disepakati, dan bisa tercapai. Sehingga dikatakan kebenaran ilmu pengetahuan (sejauh dapat dibuktikan dan dipalsukan oleh variabel-variabel unggul. (Asiyah, Asiyah, 2019) Sains memperkuat hal tersebut dengan argumentasi meskipun pada akhirnya sains dianggap sebagai postulat kebenaran yang pragmatis. Namun, hal tersebut lebih baik dari pada hanya melihat melalui kaca mata tentatif dan mengklaim kebenaran tanpa mengikuti ujian ilmu.

2) MANFAAT SAINS BAGI UMMAT MANUSIA

Manfaat dalam sains selalu di pertanyaan dalam ruang lingkup bagaimana reaksi sains terhadap apa saja yang terjadi sebagai fenomena fenomena yang probabilitasnya bisa di observasi dan di fahami dengan ilmu pengetahuan. Yang akhirnya daripada itu semua, sains memberikan sebuah konsep pengetahuan kepada manusia untuk masuk tanpa reduksi untuk menikmati manfaat sains dalam ranah objektif dan universal. (Izzuddin, Ahmad, 2019)

Setiap hal yang bermanfaat bagi sains selalu diekspresikan ke dalam ruang lingkup manusia sebagai Bagaimana Manusia memanfaatkannya dalam kehidupan sehari-hari ataupun bermanfaat bagi manusia dalam ranah masa depan. Eksistensi sains berupa empirik indrawi selalu dipandang sebagai hal-hal yang faktual dan memahami realitas secara lebih komprehensif dan holistik.

Adapun beberapa hal manfaat sains yang bisa dirasakan ummat manusia yang diantaranya. (Suherman, 2019)

- a. *Pertama-tama*, sains memberikan pemahaman yang lebih baik tentang dunia kita. Melalui metode ilmiah, manusia dapat menjelajahi alam semesta, memahami bagaimana alam bekerja,

dan mengungkap rahasia alam yang belum terpecahkan. Penemuan-penemuan sains membantu kita memahami fenomena alam seperti perubahan iklim, gejala alam, dan sebab-sebab penyakit, yang pada gilirannya memungkinkan kita untuk mengambil tindakan pencegahan yang lebih baik.

- b. *Kedua*, sains berperan besar dalam kemajuan teknologi. Penelitian sains telah menghasilkan inovasi-inovasi yang mengubah dunia, seperti komputer, telekomunikasi, obat-obatan, dan energi terbarukan. Kemajuan ini memungkinkan kita untuk hidup lebih nyaman dan efisien, meningkatkan produktivitas, dan memecahkan masalah-masalah kompleks yang dihadapi oleh manusia.
- c. *ketiga*, sains juga memainkan peran kunci dalam perbaikan kesehatan dan perawatan medis. Penemuan sains telah memungkinkan perkembangan vaksin, obat-obatan, dan prosedur medis yang lebih baik. Ini membantu kita melawan penyakit, meningkatkan umur harapan, dan meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan.
- d. *Dan keempat*, sains juga memiliki dampak sosial yang signifikan. Pengetahuan ilmiah membantu memecah berbagai masalah sosial dan ekonomi seperti pengentasan kemiskinan, ketidaksetaraan, dan masalah-masalah lingkungan. Selain itu, sains juga mempromosikan pemahaman antarbudaya dan kerjasama global dalam menangani tantangan-tantangan global seperti perubahan iklim dan pandemi. Dengan demikian, sains tidak hanya memberikan manfaat nyata bagi individu, tetapi juga bagi seluruh umat manusia dengan membentuk dunia yang lebih baik dan lebih berkelanjutan. (Ibrahim. Dkk, 2019)

3) PENTINGNYA PENGUASAAN SAINS BAGI UMMAT ISLAM

Berbicara tentang Al-Qur'an dan ilmu pengetahuan, kita sering dihadapkan pada pertanyaan klasik: adakah kesesuaian antara keduanya atau sebaliknya, bertentangan? Untuk menjawab pertanyaan ini ada baiknya dicermati bersama ungkapan seorang ilmuwan modern, Einstein, berikut, "Tiada ketenangan dan keindahan yang dapat dirasakan hati melebihi saat-saat ketika memerhatikan keindahan rahasia alam raya. Sekalipun rahasia itu tidak terungkap, tetapi di balik itu ada rahasia yang dirasa lebih indah lagi, melebihi segalanya, dan jauh di atas bayang-bayang akal kita. Menemukan rahasia dan merasakan keindahan ini tidak lain adalah esensi dari bentuk penghambaan. (Haddade, Hasyim, 2017)

Sejarah cukup menjadi saksi bahwa ahli-ahli falak, kedokteran, ilmu pasti dan lain-lain telah mencapai hasil yang mengagumkan di masa kejayaan Islam. Di saat yang sama mereka menjalankan kewajiban agama dengan baik, bahkan juga ahli di bidang agama. Maka amatlah tepat apa yang dikemukakan Maurice Bucaille, seorang ilmuwan Perancis terkemuka, dalam bukunya Al-Qur'an, Bibel, dan Sains Modern, bahwa tidak ada satu ayat pun dalam Al-Qur'an yang bertentangan dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Inilah kiranya yang menyebabkan besarnya perhatian para sarjana untuk mengetahui lebih jauh model penafsiran Al-Qur'an dengan pendekatan ilmu pengetahuan. (Haddade, Hasyim, 2017)

Konsepsi Islam tentang pengetahuan tidak membatasi pengetahuan tentang realitas pada apa yang diperoleh melalui eksperimen dan penalaran teoretis saja, dan tidak mempertimbangkan ilmiah secara menyeluruh. Sebaliknya, dengan mengakomodasi wahyu dan intuisi, yang mencakup aspek spiritual maupun fisik dari budaya, alam, dan mengklaim bahwa ada lebih banyak realitas daripada yang terlihat oleh mata manusia. (Kosim, Mohammad, 2008) Islam adalah agama yang mengajarkan umatnya untuk selalu belajar. Islam mengajarkan umatnya untuk selalu menggunakan akal pikiran yang sudah dikaruniakan Allah kepada manusia. Allah menciptakan manusia dari tidak tahu apa-apa (QS : An Nahl : 78). (Adhiguna, Baskoro, 2021)

Penguasaan sains memiliki peran yang sangat penting dalam pengembangan ummat Islam di era modern ini. Islam sebagai agama yang mendorong pengetahuan dan pemahaman, mengajarkan pentingnya ilmu pengetahuan sebagai sarana untuk mendekatkan diri kepada Allah dan merawat amanah-Nya di alam semesta. Oleh karena itu, umat Islam perlu memahami betapa pentingnya menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi agar dapat memenuhi peran mereka sebagai khalifah di bumi. (Jufri, Wahab, 2013)

Selain itu, penguasaan sains juga memberdayakan komunitas Muslim. Dengan memiliki pengetahuan dalam berbagai bidang sains, umat Islam dapat mengembangkan potensi mereka dalam berbagai aspek kehidupan. Mereka dapat berperan aktif dalam pengembangan teknologi, ekonomi, dan sosial, sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup komunitas mereka. Hal ini juga dapat membantu mengurangi ketergantungan pada negara-negara lain dalam berbagai aspek kehidupan, yang merupakan tujuan yang sangat diinginkan.

Selanjutnya, penguasaan sains memungkinkan umat Islam untuk lebih efektif dalam pemecahan masalah. Di tengah tantangan-tantangan global seperti perubahan iklim, kekurangan pangan, dan pandemi, ilmu pengetahuan dan teknologi memiliki peran kunci dalam mencari solusi yang berkelanjutan. Umat Islam yang memiliki pengetahuan sains dapat berperan dalam menghadapi masalah-masalah ini dengan pendekatan berbasis bukti dan inovatif. (Mayasari, 2020)

Sains juga membuka peluang bagi umat Islam untuk berdakwah dan berbagi nilai-nilai agama mereka dengan dunia. Dalam masyarakat yang semakin global dan terhubung, pemahaman tentang ilmu pengetahuan dapat digunakan untuk menjelaskan prinsip-prinsip agama dengan lebih baik kepada orang lain. Hal ini juga dapat membantu membangun pemahaman yang lebih baik tentang Islam di antara komunitas internasional, menciptakan ruang untuk dialog antarbudaya yang positif. (Purwaningrum, 2015)

Terakhir, penting untuk diingat bahwa umat Islam memiliki warisan ilmiah yang kaya dan bersejarah. (Purwaningrum, 2015) Dalam sejarah, umat Islam telah menjadi pemimpin dalam ilmu pengetahuan, matematika, dan filsafat. Dengan berinvestasi dalam pendidikan sains, umat Islam dapat memulihkan dan membangun kembali kebesaran ilmiah masa lalu mereka. Ini adalah langkah menuju revitalisasi tradisi ilmiah Islam yang pernah menjadi tonggak kejayaan dunia.

Dalam konteks global yang terus berkembang, penguasaan sains adalah suatu keharusan bagi umat Islam. Hal ini sesuai dengan nilai-nilai agama mereka, membuka pintu untuk pemberdayaan komunitas, memberikan alat untuk pemecahan masalah praktis, memungkinkan dakwah yang lebih efektif, dan membangun kembali kebesaran ilmiah yang pernah dimiliki oleh umat Islam.

KESIMPULAN

Islam adalah agama yang fleksibel yang memberikan keluasan bagi setiap penganutnya untuk berfikir, berkarya sekreatif mungkin dan tentunya semua itu bertujuan untuk hal yang sama. Menjadi manusia yang bermanfaat bagi orang lain, nusa, bangsa dan agama. Penguasaan sains menjadi sangat penting, dan tentunya kesadaran akan hal ini di pupuk sejak dini oleh para umat islam dikarenakan mereka hidup di zaman semua serba mesin, semua serba cepat dan semua serba sains dan kemajuan. Tentunya islam memberikan peluang, dan bahkan kesempatan yang lebar bagi ummatnya berkarya, bahkan al-quran pun menjadi salah satu rujukan terbaik mendapatkan ilmu pengetahuan yang seluas-luasnya bagi umat islam.

Urgensi penguasaan sains bagi ummat islam memang menjadi satu hal penting dan tidak bisa terbantahkan bahwa hal demikian harus diikuti. Bukan menjadi pengikut sains, melainkan ummat islam menjawab pertanyaan penting bahwa islam tidak anti sains, islam tidak anti teknologi, bahkan islam adalah agama yang mendemonstrasikan kepada ummatnya untuk menuntut ilmu dari semasa kecil sampai dengan akhir hayatnya.

REFERENCES

- Adhiguna, Baskoro. 2021. "Pandangan Al-Qur'an Terhadap Ilmu Pengetahuan Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran Sains." *Inkuiri: Jurnal Pendidikan Ipa* 11.2. Dilihat Di <https://jurnal.uns.ac.id/inkuiri/article/view/56148>
- Andhi Kusumastuti & Ahmad Mustamil Khoirin. 2019. "*Metode Penelitian Kualitatif*". (Semarang : Lembaga Pendidikan Sukarno Peressindo.).
- Asiyah, Et Al. 2019. "Ilmu Alamiah Dasar Dalam Perspektif Islam (Sebagai Buku Rujukan Di Perguruan Tinggi.).
- Endang Saifuddin Ansari. 1999. Sains Falsafah Dan Agama (Dewan Bahasa Dan Pustaka, Kuala Lumpur)
- Fauzi Ahmad. Dkk. 2022. "*Metodologi Penelitian*". (Purwokerto Selatan : Cv Pena Persada).
- Haddade, Hasyim. 2017. "Air Perspektif Al-Qur'an Dan Sains." *Jurnal Tafseer* 5.1.
- Hadi, Sofian, And Ari Ashari. 2017. "Mendudukan Kembali Makna Ilmu Dan Sains Dalam Islam." *Jurnal Pemikiran Islam, Tasfiah. Unida Gontor* 4.1 Dilihat Di <https://core.ac.uk/download/pdf/288212533.pdf>
- Ibrahim. Dkk. 2019. "Perkembangan Sains Teknologi Di Era Revolusi Industri 4.0". (Medan : Sefa Bumi Persada.).
- Izzuddin, Ahmad. 2019. "Sains Dan Pembelajarannya Pada Anak Usia Dini." *Bintang* 1.3. Dilihat Di <https://www.ejournal.stitpn.ac.id/index.php/bintang/article/view/714>
- Jufri, Wahab. 2013. "Belajar Dan Pembelajaran Sains". (Bandung : Pustaka Reka Cipta).
- Kosim, Mohammad. "Guru Dalam Perspektif Islam." *Tadris: Jurnal Pendidikan Islam* 3.1 (2008). Akses Di <http://ejournal.iainmadura.ac.id/index.php/tadris/article/view/223>
- Mayasari, Sri Ika Widi Lili, And Ruqoyyah Fitri. "Pengembangan Buku Panduan Permainan Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Pemecahan Masalah Pada Anak Usia 5-6 Tahun." Dilihat Di <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/paud-teratai/article/view/42603>
- Purwaningrum, Septiana. 2015. "Elaborasi Ayat-Ayat Sains Dalam Al-Quran: Langkah Menuju Integrasi Agama Dan Sains Dalam Pendidikan." *Inovatif: Jurnal Penelitian Pendidikan, Agama, Dan Kebudayaan* 1.1. Dilihat Di <http://jurnal.laih.ac.id/index.php/inovatif/article/view/16>
- Siyoto, Sandu. 2015. "*Dasar Metodologi Penelitian*". (Kediri : Literasi Media Publishing)
- Suaedi, Suaedi, Muhammad Ilyas, And Nur Wahidin Ashari. 2016. "Identifikasi Manfaat Dan Keberadaan Ilmu-Ilmu Sains: Pengembangan Instrumen." *Prosiding* 2.1. Dilihat Di <http://journal.uncp.ac.id/index.php/proceeding/article/view/512>
- Suherman, Suherman, And Rahma Nabila Shafira. 2019. "Filsafat Pendidikan Alfred North Whitehead: Membangun Pengetahuan Yang Menyeluruh Mengenai Realitas." *Edumaspul: Jurnal Pendidikan* 3.2. Dilihat Di <https://ummaspul.e-journal.id/maspuljr/article/view/131>
- Syukri, M. "Peningkatan Kemampuan Sains Pemulaan Melalui Metode Pengamatan Pada Anak Usia 4-5 Tahun." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (jppk)* 5.5. Dilihat Di <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/ipdpb/article/view/15426>
- Wilardjo, Liek, Heribertus Dwi Kristanto, And Justinus Sudarminta. 2022. *Menemukan Allah Dalam Sains Dan Manusia: Kumpulan Esai Untuk Karlina Supelli*. Pt Kanisius,.