



Transformasi Pendidikan Sains di Pesantren, Perspektif Surah Al-Ankabut Ayat 41, Kajian Living Qur'an (Studi Kasus Pesantren Tebuireng)

Syarif Abdurrahman^{1✉}, Dimas Setyawan Saputra²

Pesantren Al-Inayah, Indonesia⁽¹⁾; Ma'had Aly Hasyim Asy'ari Tebuireng, Indonesia⁽²⁾

✉ Corresponding author
(Syariefrahman22@gmail.com)

Article Info	Abstrak
Kata kunci: Transformasi, Pendidikan, Sains, Pesantren, Living Qur'an	Bermula dari minimnya para alumni pesantren yang tidak mampu memahami teks ayat-ayat kauniyah di dalam Al-Qur'an, mulai dari fenomena kejadian alam hingga pembentukannya, menyadarkan bahwasanya kitab suci Al-Qur'an beserta seluruh isinya masih dipahami sebagai bentuk yang kaku dan tidak ada pengembangan dari keilmuan selain ranah agama. Dari keresahan tersebut, mendorong peneliti untuk melakukan sebuah penelitian kepada salah satu lembaga pendidikan di pesantren yang telah melakukan transformasi pendidikan nya kepada ranah sains. Dari data yang ditemukan pada penelitian ini, peneliti mendapati bahwa SMA Tresains yang berada di naungan Pesantren Tebuireng telah melakukan terobosan memadukan keilmuan sains dengan dasar-dasar ilmu pesantren. Penelitian ini mengambil tempat Pesantren Tebuireng untuk menjadi Studi Kasus nya, dan menjadikan kajian Living Qur'an secara kualitatif untuk mendapatkan gambaran dan informasi mengenai transformasi pendidikan sains yang ada di Pesantren
Keywords: Transformation, Education, Science, Islamic Boarding School, Living Qur'an	Abstract Starting from the lack of pesantren alumni who are unable to understand the text of the Kauniyah verses in the Al-Qur'an, ranging from natural phenomena to their formation, they have realized that the holy book of the Qur'an and all of its contents are still understood as a rigid and rigid form. there is no development of science other than the realm of religion. From this anxiety, it encourages researchers to conduct a study on one of the educational institutions in Islamic boarding schools that has transformed its education into the realm of science. From the data found in this study, the researchers found that the Tresains High School under the auspices of the Tebuireng Islamic Boarding School had made a breakthrough in integrating scientific knowledge with the basics of Islamic boarding school science. This research takes the place of the Tebuireng Islamic Boarding School to be its Case Study, and makes a qualitative study of the Living Qur'an to get an overview and information about the transformation of science education in Islamic boarding schools.

1. PENDAHULUAN

Berdasarkan data terbaru dari Pangkalan data Pondok Pesantren Kementerian Agama RI, jumlah pesantren di Indonesia ada 27.722 dan jumlah santri 4.175.531. Sebuah jumlah yang fantastis bila dibandingkan dengan negara mayoritas Islam lainnya. Dengan jumlah ini, sangat disayangkan bila tidak diarahkan ke hal produktif seperti membekali santri dengan kemampuan riset dan teknologi untuk mengkaji ayat-ayat kauniyah.

Namun, dalam perjalanannya, pesantren masih belum bisa memaksimalkan peran pendidikannya untuk mengungkap ayat-ayat kauniyah yang terkandung pada Al-Qur'an. Pendidikan pesantren masih memfokuskan pada kajian-kajian seputar fikih, tauhid, tasawuf, dan perdebatan teologi. Sehingga masih sulit ditemukan alumni pesantren yang cakap pada keilmuan agama sekaligus ilmu sains. Alumni pesantren menumpuk bekerja di Kementerian Agama dan instansi yang berkaitan dengannya. Padahal kajian Islam lebih luas dari itu. Al-Qur'an dan hadis juga membahas fenomena alam.

Bila serius mencermati fenomena alam dan hakikat penciptaannya yang disinggung dalam Al-Qur'an, maka santri dan umat Islam umumnya akan menemukan ratusan ayat-ayat kauniyah yang menjelaskan proses penciptaan alam semesta dengan redaksi yang singkat dan sarat akan makna, meski tidak terlepas dari ciri umumnya yang selalu memuaskan rasio akal. Begitu halusnyanya muatan pesan tersebut, sehingga hanya sedikit bagian kecil orang saja yang mampu menangkapnya. Yaitu mereka-mereka yang ingin mengerahkan segala kemampuan dalam memahami firman Allah Swt. dari berbagai persepsi dan dipadukan dengan penelitian atau analisis yang tajam. Dari sini, Al-Qur'an dan Hadis sebagai sumber ajaran Islam tidak hanya sampai di bibir saja, tapi juga dipikirkan dan diteliti di laboratorium secara serius.

Namun, terlepas dari sisi padangan sebagian kalangan yang cenderung "membatasi" penafsiran Al-Qur'an dari aspek sains, upaya untuk dapat memahami firman Allah yang berkaitan dengan fenomena alam perlu dikaji lebih mendalam dan mendapatkan perhatian serius dari kalangan masyarakat pesantren. Selain itu masyarakat pesantren sekiranya perlu untuk mengembangkan dan hasilnya penting untuk diketahui oleh masyarakat luas.

Menyikapi pentingnya mengungkap ayat-ayat kauniyah yang terdapat dalam Al-Qur'an sebagai salah satu kurikulum di pesantren, KH. Salahuddin Wahid (Pengasuh Pesantren Tebuireng periode VII) dan ilmuwan Agus Purwanto mengagas pendirian unit pendidikan SMA Trensains. Tujuan instansi mencetak generasi yang unggul dalam bidang sains kealaman, yaitu generasi yang menjadikan Al-Qur'an sebagai basis epistemologi dalam pengembangan sains, dan juga generasi yang kelak memiliki kedalaman filosofis serta keluhuran akhlak. Untuk itu, Pesantren Tebuireng bekerja sama dengan Prof. Agus Purwanto, D.Sc., seorang ilmuwan bidang fisika teoritik Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya yang tidak lain adalah penggagas konsep Pesantren Sains (Trensains) bekerja serius membuat konsep memadukan Al-Qur'an dan sains dalam satu tarikan nafas.

Berdasarkan observasi peneliti ke SMA Trensain 01 Agustus 2021 diketahui unit lembaga pendidikan Trensains diresmikan pada tanggal 23 Agustus 2014 oleh Menteri Agama RI, H. Lukman Hakim Saifuddin. Sebagaimana namanya, lembaga pendidikan ini menerapkan konsep "Trensains" dalam penyelenggara pendidikannya. Trensains konsep pesantren yang disintesakan dengan Sekolah Menengah Umum (SMU) yang bertujuan mengkaji sains kealaman secara mendalam, baik melalui pembelajaran, penelitian maupun percobaan-percobaan ilmiah yang mengacu pada 800 ayat kauniyah. Bila dilihat dari konsep sekolahnya, lembaga pendidikan ini merupakan sekolah yang tidak menggabungkan antara materi ilmu umum sebagaimana pesantren modern pada umumnya. Unit pendidikan ini hanya mengambil pada kekhususan pada pemahaman Al-Qur'an, Al-Hadis, dan Sains ke alaman (natural science) beserta interaksinya. SMA Trensains menempatkan interaksi antara agama dan sains sebagai materi khas yang tidak ada pada sekolah-sekolah di pesantren modern.

Pilihan Pesantren Tebuireng memasukan sains dalam fokus pendidikannya menarik untuk dikaji lebih lanjut. Oleh karenanya, peneliti mengambil judul penelitian Transformasi Pendidikan Sains di Pesantren, Perspektif Surah Al-Ankabut Ayat 49, Kajian Living Qur'an (Studi Kasus Pesantren Tebuireng)..

2. METODE PENELITIAN

Ditinjau berdasarkan judul yang telah diangkat serta deskripsi konteks penelitian di atas maka penelitian menggunakan metode kualitatif, data yang ingin didapat adalah melalui pendekatan Living Qur'an. Adapun Living Qur'an seringkali di artikan dengan Qur'an yang Hidup. Kata living sendiri di ambil dari bahasa Inggris yang dapat memiliki arti ganda. Arti pertama yaitu "yang hidup" dan arti kedua adalah "menghidupkan", atau dalam bahasa arab biasanya disebut dengan istilah al-hayy dan ihya.

Penelitian ini berusaha untuk dapat memahami suatu transformasi pendidikan sains yang berada di suatu lembaga pesantren dari prespektif suatu ayat di dalam Al-Quran. Dari sini pendekatan dengan menggunakan living quran yang mendekatkan dari terhadap praktik

kepada teks, bukan sebaliknya dari teks kepada praktik. Penelitian ini di harapkan dapat menemukan objek yang akan dikaji. Gejala tersebut dapat berupa benda, perilaku, nilai, budaya, tradisi dan rasa. Dengan demikian, kajian living quran dapat diartikan sebagai suatu upaya untuk memperoleh pengetahuan yang kokoh dan meyakinkan dari suatu budaya, praktik, tradisi, ritual, pemikiran, atau perilaku hidup di masyarakat yang di inspirasi dari sebuah ayat Al-Qur'an.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kajian ini berfokus pada penggalian makna dari surah Al-Ankabut ayat 49

بَلْ هُوَ آيَاتٌ بَيِّنَاتٌ فِي صُدُورِ الَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ ۚ وَمَا يَجْحَدُ بِآيَاتِنَا إِلَّا الظَّالِمُونَ

“Sebenarnya, Al-Qur'an itu adalah ayat-ayat yang nyata di dalam dada orang-orang yang diberi ilmu. Dan tidak ada yang mengingkari ayat-ayat Kami kecuali orang-orang yang zalim”

Pada ayat ini, memberikan gambaran nyata kepada kita bahwasanya Al-Qur'an adalah wujud nyata bagi orang yang berilmu.

Syaikh Wahbah Zuhaili di dalam Kitab Tafsir al-Munir menjelaskan, maksud bahwa Al-Qur'an merupakan bukti yang sangat jelas menunjukkan pada kebenaran dan hal tersebut terpatri di dalam hati para ulama dari golongan Ahli kitab dan lainnya. Dengan demikian tidaklah ada orang yang mengingkari dan mendustai ayat-ayat Allah SWT yang terang benderang ini serta merendahkan dan menolaknya, melainkan orang-orang zalim saja, yaitu mereka yang suka membangkang lagi menyombongkan diri.¹

Dengan demikian sangat jelas bahwa ayat-ayat Al-Qur'an bukanlah sihir atau syair, seperti yang dituduhkan orang-orang yang sesat melainkan bukti-bukti dan petunjuk-petunjuk yang dengannya diketahui agama Allah SWT dan hukum-hukum-Nya²

Living Qur'an

Mengutip dari jurnal Muhammad Ali yang berjudul “Kajian Naskah dan Kajian Living Qur'an dan Living Hadits³” menjelaskan bahwa Living Quran adalah kajian agama, yang masih bagian dari kajian ‘Lived Religion’, ‘practical religion’, ‘popular religion’, ‘lived Islam’, yang bertujuan menggali bagaimana manusia dan masyarakat memahami dan menjalankan agama mereka untuk tidak mengutamakan kaum elit agama (pemikir, otoritas agama, pengkhotbah, dan sebagainya). Metode-metode saintifik sosial memasuki wilayah kajian agama dan para sarjana beralih dari kajian naskah kepada kajian masyarakat beriman pada masa kini (present-day living communities of faith). Dalam kajian kitab suci perbandingan (comparative scripture). Living Qur'an dan Hadith menjadi bagian dari kajian the use of scripture, yang belum begitu berkembang juga. Kajian-kajian antropologis umumnya melakukan pendekatan aspek praktis pemahaman dan pengalaman agama, seperti simbol, mitos, ritual, samanisme, magis, tapi belum banyak yang membahas aspek pemahaman, penggunaan, dan pengamalan kitab suci dalam kehidupan sehari.

Transformasi

Mengutip dari jurnal penelitian pendidikan, karya Rasid Yunus, yang dia juga mengutip dari Kuntowijoyo (2006:56) adalah konsep ilmiah atau alat analisis untuk memahami dunia. Karena dengan memahami perubahan setidaknya dua kondisi/keadaan yang dapat diketahui yakni keadaan pra perubahan dan keadaan pasca perubahan.

Masih mengutip dari jurnal penelitian pendidikan karya Rasid Yunus, transformasi merupakan perpindahan atau pergeseran suatu hal ke arah yang lain atau baru tanpa mengubah struktur yang terkandung di dalamnya, meskipun dalam bentuknya mengalami perubahan.⁴

¹ Wahbah az-Zuhaili, Tafsir al-Munir. Aqidah, syari'ah, dan manjah, Gema Insani Jakarta, 2016, jilid 11, hal 37

² Wahbah az-Zuhaili, jilid 11, hal 39

³ Jurnal Muhammad Ali “Kajian Naskah dan Kajian Living Qur'an dan Living Hadith” Dosen Fakultas Ushuluddin, Tafsir Hadith, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2015, hal, 150

⁴ Jurnal Rasid Yunus “Transformasi Nilai-nilai Budaya Lokal Sebagai Upaya Pembangunan Karakter Bangsa” Mahasiswa

Pendidikan

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Untuk itu al-Qur'an telah mencakup semua keilmuan secara general dan sebagainya referensi primernya (al-Qur'an hawi 'ala kulliyat al-'ulum wa maqa'ide istinbatih). Ibn 'ashur berpendangan bahwa al-Qur'an mengandung keilmuan islam dengan ungkapan al-hawi 'ala kulliyat al-'ulum wa maqa'ide istinbatih.⁵

Oleh karena itu, apa yang telah ditulis oleh ibn 'ashur dalam kitab *Alaysa al-Subh bi Qorib* telah membuka pandangan terhadap pendidikan islam menjadi lebih luas dan inklusif. Ibn 'ashur berusaha untuk membangun konsep pendidikannya dari referensi lintas pemikiran (cross reference) yang bersifat transdisipliner. Beliau mencoba untuk menemukan nilai kebenaran universal yang menjadi titik kesamaan antara pemikiran ulama klasik, filsuf yunani, reformis muslim dan bahkan akademis prancis. Sehingga pemikiran yang dihasilkan menjadi sangat inklusif dan terbuka, yang menghasilkan pandangan luas dalam melihat permasalahan pendidikan.⁶

Sains

Sains adalah pengetahuan yang sistematis. Sains adalah eksplorasi ke alam materi berdasarkan observasi dan mencari hubungan-hubungan yang teratur mengenai fenomena yang di amati serta bersifat mampu menguji diri sendiri. Sains bertumpu pada objektivitas yang dapat di uji ulang dan merupakan kontribusi semua ilmuwan di muka Bumi tanpa pandang bangsa dan agama.⁷

Pesantren

Pesantren adalah lembaga pendidikan khas Indonesia yang telah berusia amat panjang, hampir seribu tahun. Pesantren telah memberikan sumbangsih amat besar bagi pendidikan warga yang tinggal di wilayah Nusantara. Dalam perjalanan panjang itu, pesantren tentu mengalami pasang surut, suka dan duka. Pesantren yang berdiri sekitar seribu tahun yang lalu. Keberadaannya mengilhami model dan sistem-sistem yang ditemukan saat ini. Ia bahkan tidak lapuk dimakan zaman dengan segala perubahannya

Karenanya banyak pakar baik lokal maupun internasional melirik Pondok Pesantren sebagai bahan kajian. Tidak jarang beberapa tesis dan disertasi tentang lembaga pendidikan Islam tertua ini⁸

Uraian Pemecahan Masalah

Pada penelitian ini, uraian masalah yang dikemukakan ada pada perihal Living Qur'an. Living Qur'an menjadi bahan dasar untuk menemukan korelasi antara pendidikan yang sudah ada di pesantren dengan pendidikan sains. Sehingga living qur'an menjadi landasan utama pada penelitian ini.

Profil SMA Tresains

Tebuireng di era KH Salahuddin Wahid (Gus Sholah) juga melakukan terobosan baru. Pada 24 Agustus 2014, Tebuireng membuka Sekolah Menengah Atas (SMA) Trensains (Excellence in Qur'an and Science).⁹

Berdirinya lembaga pendidikan ini dilatarbelakangi adanya keinginan luhur untuk mencetak generasi yang unggul dalam bidang sains kealaman, yaitu generasi yang dapat menjadikan Al-Qur'an sebagai basis epistemologi dalam pengembangan sains, dan juga generasi yang memiliki kedalaman filosofis serta keluhuran akhlaq. Untuk itu, Pesantren Tebuireng bekerja sama dengan Prof. Agus Purwanto, D.Sc., ilmuwan bidang fisika teoritik Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya yang tidak lain adalah penggagas konsep Pesantren Sains (Trensains). Lembaga pendidikan ini kemudian diresmikan pada

Magister Universitas Pendidikan Indonesia Bandung, 2013, Hal 67-68

⁵ Mohammad Anang Firdaus, "Menggagas Pendidikan Maqasid", Pustaka Tebuireng 2020, hal 198

⁶ ibid, hal 110

⁷ Agus Purwanto, "nalar ayat-ayat semesta" (Penerbit Mizan) Bandung, 2020

⁸ Di lansir dari Makalah KH. Salahuddin Wahid "Pesantren Dari Zaman Ke Zaman" 2019 (hlm.1)

⁹ Wawancara dengan Tendika, 10 Agustus 2021

tanggal 23 Agustus 2014 oleh Menteri Agama RI, H. Lukman Hakim Saifuddin.¹⁰

Inspirasi dari pendirian SMA Trensains salah satunya berasal dari QS. Al-'Ankabut Ayat 49:

بَلْ هُوَ آيَاتٌ بَيِّنَاتٌ فِي صُدُورِ الَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ ۚ وَمَا يَجْحَدُ بِآيَاتِنَا إِلَّا الظَّالِمُونَ

Artinya: "Sebenarnya, (Al-Qur'an) itu adalah ayat-ayat yang jelas di dalam dada orang-orang yang berilmu. Hanya orang-orang yang zhalim yang mengingkari ayat-ayat Kami."

Ayat ini menegaskan bahwa ayat-ayat Al-Qur'an merupakan petunjuk Allah, tidak ada kesamaran sedikit pun tentang pengertiannya. Allah memudahkan penafsirannya bagi orang-orang yang ingin mencari kebenaran yang hakiki. Bagi SMA Trensains, Al-Qur'an ada inspirasi, langkah awal dalam ilmu pengetahuan. Siswa-siswa Trensains tidak menafsirkan ayat Al-Qur'an, tapi melihat informasi dari Al-Qur'an sesuatu yang penting dan layak diteliti secara sains.

"Ada ratusan ayat-ayat kauniyah di Al-Qur'an dan selama ini kita hanya menyorot ayat hukum. SMA Trensains hadir membahas sains Islam, konstruksi sains yang berbasis wahyu."¹¹

Trensains mengambil kekhususan pada pemahaman Al-Qur'an, Al Hadis, dan Sains kealaman (natural science) serta interaksinya. Poin terakhir, interaksi antara agama dan sains merupakan materi khas Trensains yang tidak ada pada sekolah-sekolah di pesantren modern.

Penyesuaian tersebut melalui proses adopsi dan adaptasi terhadap tuntutan zaman. Namun, tanpa mengorbankan prinsip-prinsip dan tujuan. Jika pesantren pada perkembangannya menyesuaikan diri dengan pendidikan modern, maka pada kurikulumnya juga mengalami pergeseran. Pada struktur kurikulum tersebut juga memasukkan pelajaran umum termasuk pelajaran sains.

Bagaimana Dampak Transformasi Pendidikan Sains di Pesantren Tebuireng

Dampak terbesar dalam transformasi pendidikan sains di Tebuireng terletak pada kurikulum yang dibuat. Kurikulum formal yang digunakan di Trensains merujuk pada kurikulum nasional dan kurikulum Cambridge International Examination (CIE) serta ditambahkan dengan kurikulum kearifan pesantren. Di Trensains kurikulum ini dikenal dengan kurikulum semesta. Kiai Salahuddin Wahin menginginkan SMA Trensains standar internasional demi tuntutan persaingan global. Pilihan ini sebagai bentuk sikap adaptif pesantren terhadap Perkembangan sains dan teknologi.¹²

Kurikulum semesta menghendaki pada setiap santri agar dapat mempelajari dan mengembangkan sains yang berlandaskan Al-Qur'an. Dalam struktur kurikulum SMA Trensains terdiri dari 3 kelompok mata pelajaran yaitu, kelompok mata pelajaran wajib (11 SKS), kelompok mata pelajaran peminatan (110 SKS), dan kelompok mata pelajaran kearifan pesantren sains (14 SKS). Kelompok mata pelajaran wajib terdiri atas mata pelajaran bahasa inggris, bahasa Indonesia, PKN, sejarah, PJOK, dan Prakarya. Sedangkan kelompok mata pelajaran peminatan terdiri dari mata pelajaran Sains yaitu kimia, fisika, biologi, dan matematika. Adapun kelompok mata pelajaran kearifan pesantren terdiri dari mata pelajaran filsafat, bahasa Arab, aswaja, ushulul fiqh, ulumul hadis, ulumul Qur'an, dan pelajaran Al-Qur'an dan sains.

Dalam penerapannya memang tidak semua mata pelajaran bisa menggunakan sistem integrasi akan tetapi sistem ini di terapkan pada mata pelajaran sains saja yang memang menjadi kekhususan lembaga ini. Di Trensains pembelajaran sains yang menjadi kajian utama dalam pengajarannya menggunakan dasar-dasar materi keagamaan yang diintegrasikan dengan sains modern menggunakan pola interaksi.

Pemikiran Agus Purwanto Dalam Wacana Perkembangan Ilmu Kontenporer Ayat-Ayat Semesta dan Nalar Ayat-Ayat Semesta adalah dua buku yang membahas ayat-ayat

¹⁰ Wawancara Prof Agus Purwanto, 24 Agustus 2021

¹¹ Wawancara Tedika (Tim Pengembang Kurikulum dan Pembelajaran), 10 Agustus 2021

¹² Wawancara Tendika 10 Agustus 2021

kauniah yang di dalamnya digunakan sebagai sumber ilmu pengetahuan di SMA Trensains Tebuireng. Ayat-ayat Al-Qur'an digunakan sebagai sumber ilmu pengetahuan untuk melahirkan teori dalam ilmu pengetahuan. Ayat-ayat al-Qur'an digunakan sebagai sumber ilmu pengetahuan atau yang biasa disebut sebagai epistemologi ilmu.

Nalar Ayat-Ayat Semesta banyak menjelaskan tentang teori ilmu pengetahuan modern yang kemudian diuraikan melalui pendekatan wahyu. Sebagian lain ada yang menguraikan ayat-ayat kauniah yang digunakan sebagai sumber inspirasi atau sebagai epistemologi yang lahir dari wahyu. Seperti dalam surah Az-Zumar yang membahas tentang delapan pasang hewan ternak yang diturunkan dari langit.

Apa maksud hewan turun dari langit? Mengapa diturunkan, langit yang mana? Apakah dari bintang, bulan atau benda langit mana? Dari inspirasi tersebut menurut Agus Purwanto dapat lahir teori baru atau muncul bidang ilmu baru yang bisa disebut dengan ilmu astrogenetika atau astrobiologi. Dari sini ilmuwan para ilmuwan biologi dan para astronom bisa bekerja sama untuk melakukan penelitian dengan menggunakan surah Az-Zumar sebagai pijakan. Al-Qur'an sebagai hudaan linnas.

Al-Qur'an menyuruh manusia mempelajari sistem skema penciptaan, keajaiban-keajaiban alam, sebab dan akibat seluruh benda-benda yang ada, kondisi organisme yang hidup, seluruh tanda-tanda kuasa Tuhan yang ada di alam eksternal manusia dan kedalaman-kedalaman batin jiwa manusia. Al-Qur'an menyuruh berpikir dan merenungkan seluruh aspek-aspek penciptaan dan menyuruh manusia menggunakan nalar dan fakultas-fakultas lainnya untuk menemukan rahasia alam (Gusyani, 2011).

Perkembangan pemikiran Agus Purwanto di bidang islamisasi ilmu jika dirunut dengan pendahulunya, ia tidak lagi membahas landasan dasar filsafat ilmu itu sendiri, tetapi turunan dari pemikiran itu sendiri untuk menjadikan al-Qur'an sebagai sumber ilmu. Jika Al Attas dengan konsep islamisasi ilmu adalah landasan filosofisnya, maka Agus Purwanto mencoba menurunkan filosofi tersebut kerana teoritik yang kemudian dilanjutkan pada ranah praktik.

Gagasan utama Agus Purwanto dalam kedua bukunya adalah analisis teks, diharapkan para ilmuwan mampu melahirkan teori dari analisis teks tersebut. Tetapi ia juga menyatakan untuk melahirkan sebuah teori masih perlu perjalanan panjang seperti penelitian, pengamatan, dan perkembangan ilmu pengetahuan dari waktu ke waktu dan diperlukan lembaga pendidikan sebagai wujud dari aplikasi dari tuangan gagasan tersebut.

Trensains, Konsep Reformasi Pendidikan Pesantren Trensains merupakan lembaga pendidikan setingkat SMA yang baru berdiri di Indonesia. Pesantren sains (Trensains) adalah sebuah konsep pesantren yang bertujuan untuk mengkaji sains kealaman secara mendalam, baik melalui pembelajaran, penelitian ilmiah maupun percobaan-percobaan ilmiah yang mengacu pada ayat-ayat kauniah (Tim kurikulum, 2014).

Trensains merupakan implementasi dari pemikiran Agus Purwanto dalam wacana perkembangan islamisasi ilmu kontemporer. Melalui dua buku yang ditulisnya yaitu Ayat-Ayat Semesta (AAS) dan Nalar Ayat-Ayat Semesta (NAAS), digunakan sebagai pijakan oleh Trensains untuk melahirkan teori dalam ilmu pengetahuan. Sementara ayat-ayat al-Qur'an digunakan sebagai sumber ilmu pengetahuan (epistemologi ilmu).

Gagasan dan pemikiran-pemikiran Agus Purwanto tersebut diaplikasikan dalam konsep pendidikan yang disebut Pesantren Sains (Trensains). Trensains adalah lembaga setingkat SMA yang berbasis pesantren. Sebagai lembaga pendidikan, fokus kajian Trensains adalah bahasa arab, filsafat dasar, dan ilmu alam (fisika, kimia, biologi, matematika, dan astronomi) dengan menekankan pada pemahaman Al-Qur'an dalam setiap aktivitas pembelajarannya.

Trensains (Pesantren Sains) adalah konsep sekolah yang tidak menggabungkan materi Pesantren dengan ilmu umum sebagaimana pesantren modern. Trensains mengambil kekhususan pada pemahaman Al-Qur'an, Al Hadist dan Sains kealaman (natural science) dan interaksinya. Poin terakhir, interaksi antara agama dan sains merupakan materi khas Trensains yang tidak ada pada pesantren modern.

Trensains memiliki tujuan: 1) meningkatkan wawasan para santri melalui pengkajian yang mendalam, penelitian ilmiah, dan percobaan-percobaan ilmiah. 2) meningkatkan ketrampilan para santri dalam bidang bahasa, pemanfaatan ilmu fisika, kimia, biologi, astronomi, dan sebagainya, dalam rangka memahami dan membuka rahasia-rahasia alam semesta. 3) meneguhkan sikap akan kemaharajaan Allah SWT yang telah menciptakan alam semesta beserta seluruh isinya melalui pendekatan fisika, kimia, biologi dan ilmu pengetahuan lainnya (Tim kurikulum, 2014).

Kurikulum Trensains dirancang sedemikian rupa sehingga santri diharapkan mampu menguasai tool ilmu dasar seperti Bahasa Arab, Ulumul Qur'an, Ulumul Hadist, Filsafat dasar. Adapun fungsi Trensains yaitu 1) menyiapkan tenaga peneliti ilmiah profesional dengan berbagai macam disiplin ilmu pengetahuan, 2) menyiapkan tenaga peneliti ilmiah profesional sebagai wahana untuk mengungkap rahasia yang ada dalam ayat-ayat kauniyah, mengembangkan bidang penelitian ilmiah.¹³

Konsep pendidikan Trensains merupakan konsep pendidikan yang mereformasi konsep pendidikan pesantren yang telah ada sebelumnya, dengan konsep utamanya yaitu menjadikan al-Qur'an sebagai sumber kajian utama dalam pembelajaran dan menjadikan al-Qur'an sebagai epistemologi pengembangan sains. Kedepan konsep pendidikan Trensains diharapkan dapat melahirkan ilmuwan sains kealaman, teknolog, dan dokter yang memiliki kedalaman filosofis serta keluhuran akhlaq.

Apa Faktor Pendukung dan Penghambat Transformasi Pendidikan Pesantren ke Sains

Di awal pembangunan SMA Trensains, konsep ini didukung totalitas oleh Pengasuh Pondok Pesantren Tebuireng KH Salahuddin Wahid (Gus Sholah). Dukungan yang diberikan meliputi mental dan materi. Hal ini diakui oleh salah satu tim perintis Tendika:

"Gus Sholah totalitas banget ya, SMA memiliki lahan dan gedung sendiri. Lokasinya juga luas. Ini faktor pendukung yang mempermudah pendirian Trensains."¹⁴

Selain sosok Gus Sholah, peran yang tidak kalah besar yaitu dari Prof Agus Purwanto. Sejak awal perintisan SMA Trensains hingga hari ini terus mendampingi dan memantau langsung.

"Pak Agus datang ke sini, melatih para guru dan memotivasi para siswa-siswi."¹⁵

Sedangkan faktor penghambat yaitu sulitnya mencari tenaga pendidik yang memenuhi kualifikasi sebagai pengajar di SMA Trensains.

"Standarisasi guru di sini cukup tinggi, harus bisa sains, baca Al-Qur'an, gramatika bahasa Arab dan kitab kuning. Ini sulit."¹⁶

4. SIMPULAN

Sudah menjadi tugas utama kepada seluruh umat Islam agar dapat mengungkapkan rahasia-rahasia dari segala penciptaan alam semesta yang terkandung pada ayat-ayat Al-Qur'an. Bahwa sudah saatnya pendidikan di pesantren melakukan transformasi kepada ranah sains, agar kelak menciptakan alumni yang cakap dalam bidang agama dan juga bidang sains. Memadukan keilmuan agama dan sains menjadi PR besar kepada kita semua dan seluruh para ulama-ulama yang berada di Indonesia..

5. DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Ghofur, S.Pd, Pengembang Kurikulum SMA Trensains Tebuireng
 Abdurrahman, Syarif. "Strategi Mengatasi Masalah Kesulitan Belajar Siswa Dengan Memahami Gaya Belajar Siswa (Studi Kasus Di Ma Al-Ahsan Bareng)." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 5.3 (2021): 6444-6454.
 Agus Purwanto, 2020. "Nalar Ayat-ayat Semesta" Bandung, Penerbit Mizan
 Ahmad Ubaydi h. 2019, "ilmu living Quran-hadits", Jakarta, M
 Arikunto. Suharsimi 2002 "Metodologi Penelitian Kualitatif." Bandung: PT.Remaja Rosda Karya
 Azalia Mutammimatul Khusna dan Annur Indah Sari, 2018. "Pembelajaran Integratif Sains Dan Al-Qur'an: Revitalisasi Nilai Ajaran Islam Dan Pembentukan Karakter di SMA Trensains Sragen", *Jurnal IQRA'* Vol: 3 no: 1
 KH. Salahuddin Wahid, 2019, "Pesantren Dari Zaman Ke Zaman", Jombang
 Mohammad Anang Firdaus, 2020, "Menggagas Pendidikan Maqasid", Pustaka Tebuireng
 Muhammad Ali, 2015. "Kajian Naskah dan Kajian Living Qur'an dan Living Hadith" UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, *Jurnal of Quhas*, Vol 4, hal, 150, No. 2
 Muslih, 2018, "Pembelajaran Ayat-Ayat Kauniyah di SMA Trensains 2 Pesantren Tebuireng", *ISLAMICA: Jurnal studi keislamaan*, Vol: 12 no: 2

¹³ Abdul Ghofur, S.Pd, Pengembang Kurikulum SMA Trensains Tebuireng, 10 Agustus 2021

¹⁴ Wawancara Tendika, 10 Agustus 2021

¹⁵ Wawancara Tendika, 10 Agustus 2021

¹⁶ Wawancara, Tendika, 10 Agustus 2021

- Rasid Yunus, 2013, "Transformasi Nilai-nilai Budaya Lokal Sebagai Upaya Pembangunan Karakter Bangsa" Mahasiswa Magister Universitas Pendidikan Indonesia Bandung*
- Sukandar Rumidi, 2016, metodologi penelitian (Yogyakarta: Gadjah Mada)*
- Tim pustaka tebuireng, 2019, "Rayakan Kekuatan dan Terus Berkembang!" Majalah Pesantren Tebuireng edisi 49, 03 agustus, hal, 74-75*
- Wahbah az-Zuhaili, 2015, Tafsir al-Munir. Aqidah, syari'ah, dan manjah, Gema Insani Jakarta.*
- Wawancara dengan Tendika, 10 Agustus 2021*
- Wawancara Prof Agus Purwanto, 24 Agustus 2021 Abdul Ghofur, S.Pd, Pengembang Kurikulum SMA Trensains Tebuireng*