ISSN 2548-8325 SNFA

Simbol Kesehatan Adab Belajar Ilmu Fisika

Muhammad Ardian Yuli Ali Wardana
Pendidikan Fisika PMIPA FKIP
Universitas Sebelas Maret Solo
Email : ardianmuad@gmail.com

Abstrak Penulisan Makalah Seminar Fisika ini bertujuan untuk : (1) Menjelaskan bagaimana adab belajar ilmu fisika; (2) Menjelaskan bagaimana simbol kesehatan adalah bentuk aplikasi ilmu fisika dari langit yaitu Tuhan menuju bumi yaitu manusia dan (3) Menjelaskan bagaimana hidup sehat dengan ilmu fisika. Makalah ini disusun berdasarkan kajian literatur seperti Quran, buku, jurnal, internet, dan literatur lainnya yang membahas tentang pentingnya adab belajar ilmu fisika. Berdasarkan hasil pembahasan, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut: (1) Keseimbangan atau kesehatan adalah sebuah titik dimana semua benda berada pada keteraturan . Prinsip dasar keseimbangan atau kesehatan adalah keadaan seimbang antara hubungan manusia dengan Tuhan dan hubungan manusia dengan manusia yang lain. Jika tubuh manusia diilustrasikan sebagai suatu bola, maka titik kesetimbangan atau poros kesehatan ada di pusat bola atau bisa difokuskan di dalam perut manusia. Artinya jika tubuh manusia memiliki keinginan untuk sehat maka harus diperhatikan titik tersebut. Dan jika ingin sembuh maka sembuhkan dulu titik pusat kesetimbangan tersebut. Maka, adab dalam belajar ilmu fisika adalah dengan memahami konsep ibadah kepada Tuhan dan konsep hubungan sosial dengan manusia lainnya. (2) Bentuk aplikasi ilmu fisika, mulai dari makroskopis dan mikroskopis ternyata adalah bentuk simbol positif yang saling terhubung. Maka dari itu manusia harus mampu belajar atau mengambil hikmah dari sebuah ayat Quran surat Ar Rahmaan ayat 19 tentang sebuah adab keseimbangan. (3) Manusia bisa belajar dari pola hidup sehatnya manusia-manusia mulia zaman dulu yaitu ilmuwan muslim abad 7 sampai 16 Masehi yang telah suskes menggali sumber segala ilmu pengetahuan. Dan ternyata benar, bahwa manusia-manusia mulia ini adalah manusia yang sempurna, mampu mengaplikasikan segala jenis ilmu sains fisika ataupun sosial. Jadi, hidup sehat itu mudah dan *simple*, caranya adalah manusia harus mampu mengaplikasikan ilmu fisika di dalam kehidupan sehari-harinya. Mulai dari ilmu makroskopis dan mikroskopis.

Kata kunci : Tuham, manusia, fisika, adab, simbol kesehatan

PENDAHULUAN

"Allah adalah sumber cahaya langit dan bumi. Perumpamaan cahaya Nya seperti sebuah lubang yang tidak tembus yang di dalamnya ada pelita besar..."(Terjemaah Quran Surah An Nuur : 35). Fakta menyebutkan bahwa dalam Tabel Periodik Unsur didapati ada 118 unsur yang tersebar di seluruh penjuru bumi. Dan begitu juga fakta menyebutkan bahwa semua unsur berasal dari satu zat yang dinamakan cahaya. Jadi, sebagai umat manusia yang normal harus mampu belajar dari sebuah cahaya. Cahaya yang diketahui adalah cahaya yang muncul atau datang dari matahari, padahal dalam fakta Quran dijelaskan bahwa sumber cahaya berasal dari zat Nya Allah Yang Maha Kekal. "*Wahai orang-orang yang beriman!Apabila dikatakan kepadamu,"Berilah kelapangan didalam majelis, maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan berdirilah kamu, maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat derajat orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang berilmu beberapa derajat*". Q.S Al-Mujadalah ayat 11

PEMBAHASAN

1. Adab Belajar Ilmu Fisika

Derajat seseorang akan naik dan semakin tinggi derajatnya di sisi Nya jika ilmu yang dimilikinya juga semakin tinggi. Maka sudah sepatutnya dan sudah semestinya seseorang selalu belajar dan mempelajari adab belajar dan adab mencari ilmu. Dalam beberapa ceramah yang disampaikan oleh seorang ahli adab dan ahli ilmu disebutkan bahwa ilmu tingkatannya berada di bawah adab. Jika dijelaskan dalam angka adab menduduki angka 99 dari skala 100 dan ilmu menduduki angka 1 dalam skala 100. Maka cara belajar fisika yang efektif adalah mempelajari adab sebuah ilmu fisika turun dan melanjutkan mempelajari ilmu yang merupakan poin penting dalam pengetahuan.

Gambar 1. Simbol Kesehatan

Jika diperhatikan gambar di atas ternyata membentuk sebuah simbol kesehatan atau positif, dan simbol kesehatan ini menjadi poin utama dalam artikel ilmiah ini

2. Ilmu Fisika Makroskopis

Big Bang Theory

Pada tahun 1929 Astronom Amerika Serikat, Edwin Hubble melakukan observasi dan melihat Galaksi yang jauh dan bergerak selalu menjauhi kita dengan kecepatan yang tinggi. Ia juga melihat jarak antara Galaksi-galaksi bertambah setiap saat. Penemuan Hubble ini menunjukkan bahwa Alam Semesta kita tidaklah statis seperti yang dipercaya sejak lama, namun bergerak mengembang. Kemudian ini menimbulkan suatu perkiraan bahwa Alam Semesta bermula dari pengembangan di masa lampau yang dinamakan Dentuman Besar. Pada saat itu dimana Alam Semesta memiliki ukuran nyaris nol, dan berada pada kerapatan dan panas tak terhingga; kemudian meledak dan mengembang dengan laju pengembangan yang kritis, yang tidak terlalu lambat untuk membuatnya segera mengerut, atau terlalu cepat sehingga membuatnya menjadi kurang lebih kosong. Dan sesudah itu, kurang lebih jutaan tahun berikutnya, Alam Semesta akan terus mengembang tanpa kejadian-kejadian lain apapun. Alam Semesta secara keseluruhan akan terus mengembang dan mendingin. Alam Semesta berkembang, dengan laju 5%-10% per seribu juta tahun. Alam Semesta akan mengembang terus,namun dengan kelajuan yang semakin kecil,dan semakin kecil, meskipun tidak benar-benar mencapai nol. Walaupun andaikata Alam Semesta berkontraksi, ini tidak akan terjadi setidaknya untuk beberapa milyar tahun lagi.

Dalam teori fisika modern ini , *Bing Bang* adalah sebuah teori yang logis dan paling banyak diterima oleh masyarakat dunia. Sehingga teori ini adalah teori faktual yang mendekati ketidakraguan. Namun sepanjang teknologi yang pernah ada sampai abad modern ini belum ada satu pu teori yang sefaktual dan seempiris Al Quran. Karena dalam Al Quran terkandung sebuah ilmu general yang merupakan fakta alam semesta. Ledakan dasyat disebabkan adanya tabrakan dua benda yang sangat keras. Ledakan itu adalah cahaya dan quarks. Dalam surat Asy syams dan at Takwir dijelaskan bahwa ada benda yang jauh lebih kecil dari sebuah atom yang dalam ilmuwan masa kini disebut quarks dan benda itu seratus kali lebih kecil dibandingkan dengan atom.

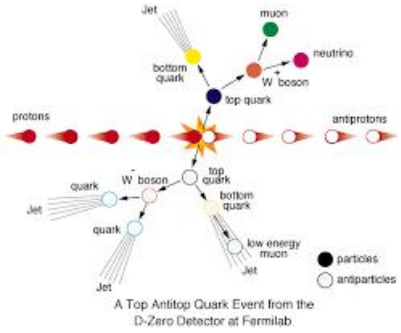
Gambar 2. Dimensi Alam Semesta

Gambar di atas adalah wujud dimensi penginderaan jarak jauh. Subjek dalam gambar tersebut adalah seseorang memposisikan diri di tengah-tengah alam semesta. Dengan metode posisi ini seseorang akan memperoleh ilmu yang luar biasa *(extra ordinary)* dan mendunia *(universe view).* Karena mata seseorang fokus pada satu titik terjauh pada gambar di atas berarti jarak pandang orang tersebut berada pada titik terjauh.

Ilmu Astronomi Sebenarnya

Bulan dalam teori fisika adalah benda langit yang tidak bisa memancarkan cahaya sendiri artinya bulan hanya memantulkan cahaya dari matahari, sehingga dalam ilmu pengetahuan modern bulan bisa ilustrasikan sebagai cermin kehidupan. Sehingga bulan memiliki permukaan yang dapat memantulkan cahaya menuju ke bumi. Dan pemantulan cahaya bulan bisa disebut sebagai pemantulan baur yang dalam ilmu fisika artinya pemantulan tidak sempurna yang disebabkan oleh permukaan bulan yang tidak rata. Maka dalam ilmu fisika bulan adalah benda mati yang tidak memiliki kehidupan yang hanya bisa memantulkan cahaya saja. Namun dalam aplikasi ilmu fisika kehidupan, bulan sangat berpengaruh pada proses pasang surut air laut yang disebabkan oleh gaya gravitasi bulan terhadap bumi. Bintang dalam fisika adalah cahaya abadi yang dipancarkan oleh benda panas yang memiliki suhu beribu derajat Kelvin. Yang asal cahaya tersebut masih menjadi misteri dunia yang belum terpecahkan. Dan bintang bisa diilustrasikan sebagai benda padat yang mampu memancarkan cahayanya sendiri. Sehingga bintang adalah benda langit yang memiliki massa besar dan dapat memancarkan cahayanya sampai ke bumi. Dan bintang yang paling cerah adalah bintang matahari. Karena dalam teori fisika modern matahari adalah benda langit yang paling dekat dengan bumi yang dalam Al Quran dijelaskan senantiasa mengiratari bumi siang dan malam. Sehingga efek dari sumber cahaya yang dipancarkan matahari mampu memberikan kehidupan yang diproduksi langsung oleh tumbuhan dan tanaman yang ada dibumi.

3. Ilmu Fisika Mikroskopis



Gambar 3. *Quark View*

Gambar di atas adalah bentuk penjaga alam semesta, maka jangan sampai merusak keseimbangan alam semesta ini supaya keseimbangan antara makro dan mikro tetap bersinergi. Gambar di atas juga menggambarkan betapa kecilnya suatu elektron yang terwakilkan dalam *zoom view* dari mikroskop elektron. Dalam teori yang pernah melihat bentuk elektron yang sesungguhnya bahwa sebenarnya atom itu adalah bola besar yang di sekelilingnya dilingkari ribuan elektron. Maka banyak orang yang miskonsepsi tentang berapa besar atau skala besar elektron Dalam teori fisika modern tentang mikroskopis, semua benda pasti memiliki unsur mikroskopis, artinya semua benda baik itu hidup atau mati tentu memiliki unsur mikroskopis yang menjadi konstruksi dari benda itu sendiri. Dalam penglihatan seseorang dibantu oleh alat pembesar misalnya mikoskop electron, seseorang akan bisa mengamati seberapa besar elektron yang ada di tubuh seseorang. Maka dalam teori fisika modern tentang unsur yang ada di bumi, maka seseorang bisa belajar bagaimana memodifikasi sebuah bangunan yang bernama organ dalam. Maka dalam teori fisika yang sekarang sedang berkembang muncul penemuan

baru yang geraknya hampir mengimbangi yaitu *fiber optic*. Maka perkembangan teknologi dan sains modern perlu adanya adab dalam keseimbangan antara teori yang modern dengan keseimbangan adab yang modern juga sehingga tercipta keserasian alam yang diimbangi dengan teknologi sains yang arif dan menghormati Sang Pencipta.

Jika belajar dari pola pemikirannya seorang fisikawan jenius bernama Stephen Hawking, dalam teorinya yang berbunyi:

"*Karena adanya hukum alam, seperti gravitasi, semesta dapat mencipta dirinya sendiri dari ketiadaan… Tak perlu untuk menyeru pada Tuhan untuk menyalakan kertas biru dan mengatur alam semesta*."

(Hawking: *God did not create Universe, The Times*)

Dari pola pemikiran dan betapa gilanya jika sebuah kecerdasan tanpa diimbangi oleh sebuah adab kepada Yang Maha Memberi ilmu pengetahuan kepada semua manusia. Adab yang melandasi bahwa semua manusia itu perlu merendahkan serendah-rendahnya kepada Sang Pencipta. Maka dalam makalah ilmiah ini penulis sengaja memberikan teori atau ide yang menyadarkan kepada para membaca bahwa seorang manusia yang bersyukur adalah manusia yang ketika diberi kecerdasan akal lalu dia tambah bersyukur dan semakin kuat keimanannya terhadap Al Quran dan Allah *'Azza wa Jalla.*

Simbol Kesehatan

Ar Rahmaan ayat 19. *"Dia membiarkan dua laut mengalir yang (kemudian) keduanya bertemu, di antara keduanya ada batas yang tidak dilampau masing-masing."* Konsep keseimbangan adalah konsep yang menggambarkan bahwa ada satu titik yang menjadi sentral kekuatan ruang itu ada. Misal dalam surat Ar Rahmaan ayat 19 dan 20 dijelaskan bahwa ketika lautan yang memiliki massa jenis berbeda maka ketika bertemu tetap tidak akan bersatu. Dan dalam proses bertemunya itu pasti terjadi lengkungan dan belokan lautan yang vertikal sehingga terbentuk simbol positif atau kesetimbangan. Jika diilustrasikan seperti sebuah simbol positif yang besar. Dua arus kanan-kiri dan titik serta dua keluaran tengah-atas dan tengah-bawah adalah simbol kesehatan yang menandakan bahwa semua keseimbangan berasal dari titik sentral yang tetap berada pada jarak luaran yang sama.

Gambar 4. Simbol Kesehatan

Simbol kesehatan adalah bentuk simbol positif dari suatu akibat yang ditimbulkan oleh tabrakan super cepat dari suatu benda. Maka atas dasar filosofi inilah *paper* ini dibuat. Filosofi yang sangat logis dan sesuai dengan fakta yang ada dalam teori fisika modern. Jadi, berdasarkan Ar Rahmaan ayat 19 dan 20 , simbol kesehatan adalah simbol dua benda yang *crossforce* , saling tabrakan.

Cahaya dan Air

Cahaya dan air yang berinteraksi adalah konsep kesehatan paling faktual karena langsung Quran yang memberikan fakta. Cahaya datang dari Dzat Nya dan ketika terjadi dentuman besar yaitu terjadinya *Big Bang* maka bumi awalnya hanya bentuk unsur tanpa air dan setelah beberapa waktu lamanya berjuta juta tahun setelah terjadi dentuman besar barulah muncul air dan sumber kehidupan mulai ada. Cahaya dalam Islam di ilustrasikan sebagai sebuah petunjuk yang menerangi kegelapan alam semesta. Maka dalam Islam Quran adalah satu satunya cahaya yang menerangi bumi dan alam jagad raya ini. Maka dari cahaya Nya lah segala sumber petunjuk didapatkan maka konsep adab dalam Islam meduduki peringkat di atas ilmu. Sehingga akan menjadi

sumber formula dan sumber mata air ilmu jika seseorang selalu menjadikan al Quran sebagai satu satunya petunjuk yang paling faktual, konkrit dan komprehensif.

Gambar 5. Cahaya dan Air

The Key of Life Step

Makalah ini untuk menyadarkan pada orang-orang bahwa belajar fisika jika dari turunannya Quran bisa lebih efektif dan efisien, ditambah fakta yang bicara dan fakta yang membuktikan. Fakta yang menguak semua teori ilusi dari semua pengetahuan. Sehingga dalam subab ke enam ini penulis mencoba mengkonklusikan bagaimana sebuah adab dalam belajar ilmu fisika. Dalam Islam adab adalah poin penting ilmu. Jadi ilmu adab adalah ilmu yang menduduki paling atas, dan harus dipelajari dahulu oleh calon-calon atau *embrio-embrio* ilmuwan yang cerdas. Oleh karena itu, adab dalam belajar Ilmu Pengetahuan dan Quran adalah konsep yang paling *urgent* yang harus diperhatikan. Sehingga dalam proses pembelajaran fisika yang luas adalah dengan cara bagaimana adab seseorang terhadap ilmu pengetahuan dan adab seseorang terhadap Maha Kuasa Nya Allah *'Azza wa Jalla*

KESIMPULAN

Berdasarkan dari pembahasan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Adab dalam ilmu fisika menduduki porsi atau kualitas yang lebih tinggi dibandingkan ilmu fisika itu sendiri. Sehingga jika seseorang ingin belajar fisika secara serius maka adab terlebih dahulu yang ditekankan dan diberikan perhatian lebih. Misal adab belajar ilmu makroskopis, misal belajar teori *Big Bang* , maka adabnya adalah yakin dahulu terhadap kebenaran teori ini dan nanti baru menuju ke proses kebenaran itu sendiri.
2. Ilmu astronomi yang seungguhnya adalah adab itu sendiri dalam memahami kebenaran Quran dalam menjelaskan bulan untuk rembulan atau dalam fisika sebagai cerminnya matahari dan bintang itu sendiri adalah matahari yang mampu memancarkan cahaya nya sendiri.
3. Simbol kesehatan adalah dua garis diagonal bola yang menggambarkan simbol positif, sehingga simbol positif sekarang digunakan dalam dunia internasional sebagai simbol obat atau simbol kesehatan.

UCAPAN TERIMA KASIH DAN SARAN

Terima kasih kepada Bapak Sukarmin sebagai dosen pembimbing dalam penulisan artikel ilmiah ini. Dan ucapan terima kasih juga disampaikan kepada segenap panitia penyelenggara Seminar Fisika Nasional Dan Aplikasinya. Kemudian juga kepada segenap teman-teman Pendidikan Fisika UNS 2011 yang selalu mendoakan dalam penulisan artikel ilmiah ini.

Dari artikel ini, disarankan:

1. Sebaiknya pembaca lebih mendalami adab-adab dalam belajar fisika
2. Mencari referensi yang lain, baik melalui media cetak atau elektronika untuk menambah pengetahuan dalam dunia Fisika dan teknologi khususnya yang bermanfaat untuk mengembangkan teknologi dan sains
3. Lebih perhatian pada fenomena bulan purnama dan bintang jatuh.

4. Mencari turunan lain dari Quran yang merupakan bentuk empiris dari segala ilmu sains.

DAFTAR PUSTAKA

Al Quran dan Terjemah. Departemen Agama Islam Republik Indonesia. 1 H. PT. Sygma Examedia Arkanleema

pakdenono.com/ceramah_islam_mp3/Adian_Husaini/islamisasi_ilmu_pengpengeta.htm

artiquran.wordpress.com/2011/02/10/surat-ar-ruum-ayat-21-s-d-30/

pusatbahasaalazhar.wordpress.com/penemuan-penemuan-baru/teori-big-bang-ledakan-besar/

punzjrs24.wordpress.com/2010/09/13/gilainilah-sepuluh-teori-stephan-hawking-paling-kontroversial-tuhan-tidak-menciptakan-alam