

# Hubungan Ilmu Fisik dan Pendidikan Islam Melalui Ayat Al-Qur'an

Muhamad Ikhwan bin Abdul Hapiz, Athirah binti Izahar  
Nuurulhuda binti Hissham, Amirah binti Abd Khalik  
Suffiah binti Mohd Suhaimi, Nur A'qillah binti Md Yusof

Universiti Sains Islam Malaysia

*E-mail: athirabbi@gmail.com*

**Abstract:** Physical Science is one of the important branches of knowledge for the world of science. In fact, this knowledge is closely related to Islamic Education because it has been mentioned through holy verses in the Quran. The study was conducted on 16 respondents from Form 4. They consisted of 3 classes namely 4 Ibn Khaldun, 4 Ibn Sina and 4 Ibn Hayyan. This study was to test the level of knowledge and understanding of students about the relationship between Physical Science and Islamic Education. The results of the study found that the students knew about the relationship between Physical Science and Islamic Education but have not been able to fully understand the concept. It is hoped that the findings of this study can provide awareness to every Muslim individual about the relationship between Physical Science and Islamic Education through the verses of the Qur'an in daily life.

**Keywords:** *Physical Science; Islamic Education; Qur'an*

**Abstrak:** Ilmu Fisik merupakan salah satu cabang ilmu yang penting bagi dunia ilmu pengetahuan. Padahal, ilmu ini erat kaitannya dengan Pendidikan Islam karena telah disebutkan melalui ayat-ayat suci dalam Al-Qur'an. Penelitian dilakukan pada 16 responden dari Form 4. Mereka terdiri dari 3 kelas yaitu 4 Ibnu Khaldun, 4 Ibnu Sina dan 4 Ibnu Hayyan. Penelitian ini untuk menguji tingkat pengetahuan dan pemahaman siswa tentang hubungan Ilmu Fisik dengan Pendidikan Agama Islam. Hasil penelitian menemukan bahwa siswa mengetahui tentang hubungan antara Ilmu Fisik dan Pendidikan Agama Islam tetapi belum dapat memahami konsep secara utuh. Diharapkan temuan penelitian ini dapat memberikan kesadaran kepada setiap individu muslim tentang hubungan antara Ilmu Fisik dan Pendidikan Agama Islam melalui ayat-ayat Al-Qur'an dalam kehidupan sehari-hari.

**Kata kunci:** *Ilmu Fisik; Pendidikan Islam; Al-Qur'an*

## Pendahuluan

Imam Hasan Al Banna mengatakan, Islam adalah agama yang syumul (menyeluruh), mencakupi semua bidang kehidupan. Islam adalah negara dan tanah air atau pemerintah dan umat. Akhlak dan kekuatan atau rahmat dan keadilan. Pengetahuan dan undang-undang atau ilmu dan kehakiman. Kebendaan dan harta atau usaha dan kekayaan. Jihad dan dakwah atau tentera dan gagasan (fikrah). Akidah yang benar dan ibadat yang sah.<sup>1</sup> Melihat penjelasan dari tulisan ini, Imam Hasan Al Banna menjelaskan bahwa Islam adalah agama yang komprehensif yang mencakup semua bidang kehidupan baik akademik, politik, maupun agama.

Pendidikan Islam sangat ditekankan dalam kehidupan masyarakat muslim khususnya masyarakat Malaysia karena fardhu ain bagi setiap individu untuk mempelajarinya. Jadi, pendidikan Islam ini diterapkan sejak awal pendidikan di sekolah, yaitu mulai dari taman kanak-kanak atau prasekolah, sekolah dasar, sekolah menengah hingga berlanjut ke pendidikan tinggi. Hal ini sangat sejalan dengan Falsafah Pendidikan yang ingin mengantarkan individu yang beriman, berilmu, bermoral dan bertakwa serta beramal shaleh untuk membangun masyarakat yang rukun, saling menghargai dan tolong menolong.

Fisik ini merujuk kepada sains tepat yang mengkaji bagaimana alam semesta berfungsi dengan mengambil kira empat sifat asas iaitu tenaga, jirim, masa dan ruang dan bagaimana mereka berinteraksi dan saling mempengaruhi antara satu sama lain. Perkataan Fizik itu sendiri berasal dari perkataan Greek iaitu “*physikos*” yang bermakna pengetahuan tentang alam semulajadi. Fizik juga adalah sains yang mempunyai pelbagai cabang yang berbeza yang berkaitan dengan bidang lain sebagai contoh kimia, biologi, matematik, perubatan, geologi, geografi dan lain-lain.<sup>2</sup>

Dalam surat Al-Alaq ayat 1, Allah berfirman, “*Bacalah dengan menyebut nama Tuhanmu yang menciptakan*” itu menunjukkan bahwa Allah memerintahkan umat-Nya membaca untuk memperoleh pengetahuan di berbagai bidang, termasuk bidang fisika. Fisika sangat erat kaitannya dengan Al-Qur’an dalam mengetahui fenomena alam

---

1 Dasar Pegangan Islam, Hasan AlBanna.

2 Makna Fizik (Apa itu, konsep dan Definisi).

ini. Oleh karena itu, manusia perlu kembali kepada Al-Qur'an untuk mempelajari isinya dalam memperdalam sumber ilmu Allah yang luas ini. Dalam artikel ini, kami membawa bukti dan teks dari Al-Qur'an tentang bagaimana fisika terkait dengan Islam secara keseluruhan.

## Pembahasan

### Al-Qur'an dan Bukti Adanya Tarik Gravitasi

Gravitasi dari sudut bahasa adalah berasal daripada bahasa Latin (ataubahasa Yunani) yang bernama "gravitatio" atau "gravitas".<sup>3</sup> Ini juga merupakan gaya tarik yang bekerja antara partikel yang memiliki massa. Oleh karena itu, gravitasi memegang peranan penting dalam menentukan berat suatu massa. Misalnya: buah di pohon jatuh ke tanah (bumi), planet-planet berputar mengelilingi matahari, dan sejenisnya.

Pada awal silabus fisika (KSSM) bentuk 4, siswa terlebih dahulu dihadapkan pada massa, berat, jarak, waktu dan sejenisnya sebelum mempelajari aplikasi fisika berikutnya seperti topik gravitasi (gaya jatuh bebas). Dari sini, jelas terlihat hubungan antara massa, berat, dan tarikan gravitasi.

### Dalil Quran Terkait dengan Gravitasi

Berikut ini adalah dalil-dalil Al-Qur'an yang telah diwahyukan sehubungan dengan gravitasi. Ayat tersebut tercantum dalam Surah al-Hajj, ayat 65:

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ سَخَّرَ لَكُمْ مَّا فِي الْأَرْضِ وَالْفُلْكَ تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِأَمْرِهِ وَيُمْسِكُ السَّمَاءَ أَنْ تَقَعَ عَلَى الْأَرْضِ إِلَّا بِإِذْنِهِ إِنَّ اللَّهَ بِالنَّاسِ لَرَّءُوفٌ رَحِيمٌ

*"Tidakkah kamu perhatikan, bahwasanya Allah menundukkan bagimu apa yang ada di bumi dan bahtera yang berlayar di lautan dengan perintah-Nya? Dan menahan langit dari jatuh ke bumi, kecuali dengan izin-Nya? Sesungguhnya Allah Maha Penyayang, Maha Penyayang kepada manusia."*

Ayat di atas menceritakan tentang "jatuh dan jatuh", daun yang jatuh dan biji yang jatuh ke permukaan tanah menunjukkan tarikan gravitasi yang diberikan pada massa suatu benda/daun.

### Hubungan Antara Gravitasi Dan Pendidikan Islam

---

3 Kamal, Mohd. (2016).

Dalam mata pelajaran Pendidikan Islam khususnya sujud saat shalat. Ada beberapa bukti ilmiah yang menunjukkan bahwa tindakan sujud atau mendekat ke arah gravitasi dapat memberikan kesehatan yang baik bagi tubuh. Berdasarkan kajian yang dijalankan oleh Jabatan Kejuruteraan Bioperubatan, Fakulti Kejuruteraan, Universiti Malaya (UM) diketuai oleh Prof. Madya Dr. Fatimah Ibrahim serta Prof. Dr. Wan Abu Bakar Wan Abas dan Ng Siew Cheok menerusi pembiayaan daripada Jabatan Perdana Menteri (JPM) berkata, memanjangkan posisi tempoh bersujud adalah digalakkan. Kedudukan sujud terbukti dapat membuatkan peredaran darah dalam badan memiliki arah yang sama dengan kesan graviti sekaligus dapat mengurangkan sehingga 80 kali tekanan di saluran darah (vena).<sup>4</sup> Dengan kata lain, sujud dapat mengendurkan jantung dimana jantung tidak harus bekerja keras untuk memompa darah otak di kepala. Hal ini dikarenakan aliran darah dipengaruhi oleh gaya gravitasi, posisi sujud menyebabkan darah mengalir langsung ke otak menyebabkan otak mendapatkan suplai oksigen yang cukup dan dapat membuat otak lebih sehat dan cerdas.

## **Pertemuan Dua Perairan Yang Tidak Bergabung**

Belakangan ini, kita sering mendengar penemuan-penemuan baru diluar angkasa. NASA telah menemukan benda menyerupai pedang biru star wars di luar angkasa. Namun, penerokaan berkenaan laut jarangsekali kita dengar walaupun sebenarnya permukaan bumi ini banyak diliputi oleh laut berbanding daratan.<sup>5</sup> Singkatnya, kita menjelajahi ruang angkasa lebih dari bumi kita sendiri.

Meski begitu, ada fenomena aneh yang pernah terjadi di permukaan dan di dasar laut. Ada fenomena di mana dua air laut bertemu tetapi tidak bergabung di permukaan Selat Gibraltar yang menghubungkan Samudra Atlantik dan Laut Mediterania.<sup>6</sup> Selain itu, terdapat juga fenomena di mana wujudnya sungai di dasar laut yang terdapat di Cenota Angelita, Mexico.<sup>7</sup> Kedua fenomena ini sebenarnya telah tercatat dalam Al-Qur'an yang berbunyi: *“Dia membiarkan dua laut mengalir yang (kemudian) keduanya bertemu, di antara keduanya ada*

---

4 Noor Azura binti Zainuddin, et. al. (2012).

5 Santoso, 2021.

6 Nurulbahiyah, 2017.

7 Ruslan H, 2012.

*batas yang tidak dilampaui oleh masing-masing. Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan?" (ArRahman).*

Secara umum jika dilihat dari ayat tersebut telah disebutkan bahwa adadua air laut yang tidak menyatu di bumi ini. Bahkan, ada kaitan antara fisika dan bahkan pendidikan Islam dengan fenomena aneh ini.

Dalam Fisika, konsep kepadatan air inilah yang menyebabkan dua air laut di Selat Gibraltar tidak menyatu. Pemisahan antara kedua jenis air laut ini sangat signifikan seolah-olah ada tembok yang memisahkan kedua laut tersebut. Pemisahan ini terjadi karena tingkat densitas air laut yang sangat berbeda antara keduanya. Selain itu, tegangan permukaan dapat menyebabkan massa air bervariasi dan kemudian terjadi pemisahan. Selanjutnya pada Buku Ajar Fisika Formulir 5 KSSM terdapat judul yang dapat menjelaskan fenomena sungai di dasar laut yaitu tekanan air. Tekanan air tawar dan tekanan air asin di beberapa tempat sangat berbeda yang dapat mengakibatkan kedua aliran tersebut tidak menyatu. Kesimpulannya, mata pelajaran Fisika ini bukan hanya sekedar mata pelajaran kosong belaka, bahkan jika dipelajari dengan baik dapat digunakan untuk menjelaskan beberapa fenomena yang ada di dunia ini.

Menurut Buku Ajar Pendidikan Islam KSSM Form 4, Sunnatullahberarti sistem dan aturan yang ditetapkan oleh Allah untuk semua makhluk dan tidak ada yang bisa mencegah atau mengubah aturan. Artinya, jika suatu hal telah ditetapkan oleh Tuhan, manusia tidak dapat mengubah fenomena tersebut.

Dalam konteks ini, jika dipikir secara logika akal sehat, tentu dua air laut yang bertemu akan menyatu karena keduanya adalah air laut. Namun, itu tidak terjadi. Inilah yang disebut Sunnatullah, kita sebagai manusia tidak bisa mengubah hukumnya.

Kesimpulannya, konsep kepadatan , tegangan permukaan dan tekanan air sebenarnya telah diriwayatkan secara tidak langsung dalam Al-Qur'an melalui ayat tersebut. Selain itu, konsep-konsep berikut juga merupakan salah satu contoh Sunnatullah yang telah dipelajari oleh manusia berdasarkan pemahaman Sains dan Fisika. Dengan ini, kita dapat mengetahui bahwa sebenarnya peristiwa alam tersebut sebenarnya dapat dikaitkan dengan mata pelajaran yang dipelajari selama di sekolah.

### **Pengetahuan Menghitung Kecepatan Cahaya yang Telah Diungkapkan dalam Al- Qur'an**

Berikut dalil yang diturunkan Al-Qur'an tentang perhitungan kecepatan cahaya. Ayat tersebut dinyatakan dalam Surah Yunus, ayat 5:

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ

*“Dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya, dan Dialah yang menetapkan tempat-tempat orbitnya, agar kamu mengetahui bilangan tahun, dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan demikian itu melainkan dengan benar. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui.”*

Menurut Einstein, dunia fizik, rumus  $E=mc^2$  sebagai rumus Einstein. Katanya tidak ada kelajuan sepantas atau melebihi kelajuan cahaya. Sedangkan  $V_1$  kelajuan di atas jalan tambah  $V_2$  kelajuan kendaraan tidak boleh kerana melebihi kelajuan cahaya katanya. Jadi timbullah formula baru dari Einstein, iaitu  $(V_1+V_2)/(1+(V_1 \times V_2)/c^2)$ .<sup>8</sup> Dalam dunia fizika, kecepatan cahaya menjadi salah satu aspek penting dalam ilmu pengetahuan. Hal ini karena, kecepatan cahaya tepat digunakan untuk menghitung waktu dan jarak.

Terdapat pelbagai eksperimen yang telah dijalankan oleh pakar-pakar fizik. Antaranya, tujuan eksperimen dijalankan untuk mengukur kelajuan cahaya,  $c$ , dalam vakum dengan menggunakan kaedah Foucault. Objektifnya adalah untuk mengukur masa yang diperlukan untuk cahaya bergerak ke sesuatu yang diberikan jarak. Magnitud besar kelajuan cahaya menghalang sebarang pengukuran langsung masa cahaya Masuk merentasi jarak tertentu yang serupa dengan eksperimen kinematik.<sup>9</sup> Kesimpulannya, kecepatan cahaya digunakan untuk menghitung waktu dan jarak dalam dunia fizika. Namun, ketika kita menyelidiki Al-Qur'an, kita akan menemukan bahwa ini telah disebutkan oleh Allah dalam Surah Yunus, ayat 5 tentang perhitungan jumlah tahun dan waktu.

Ilmu kecepatan cahaya pertama kali disebutkan dalam Al-Qur'an sebelum munculnya dunia fizika modern. Sifat sirkulasi periodik bulan dan matahari memungkinkan orang Arab kuno memiliki jadwal yang disebut kalender. Hal ini dikemukakan oleh Elnaby M.H., 2011: “Tuhan Pencipta Matahari memberitahu bahawa kedua-dua makhluk bercahaya tersebut sentiasa beredar atau terapung-apung di alam semesta yang luas.

8 Nizam A., 2008.

9 R. Price and J. Zizka, 2007.

Sifat peredarannya adalah berkala menjadikan boleh dibuat sebagai panduan masa yang sukar dihitung. Masa boleh dikira dalam tahun dan sebagainya. sesungguhnya setiap ciptaan Tuhan adalah untuk dimanfaatkan bagi umat manusia yang tahu menggunakannya. Sememangnya orang Arab sudah ada jadual masa dipanggil kalendar berdasarkan kedudukan bulan. Al-Quran juga telah diturunkan kepada bangsa Arab dalam tulisan Arab yang memudahkan mereka membacanya.”<sup>10</sup>

Selain itu, kecepatan cahaya yang berkaitan dengan peredaran bulan dan matahari juga dapat dikaitkan dengan sifat Allah yaitu Al-Qadir. Al-Qadir berarti "Yang Menentukan". Tuhanlah yang menentukan peredaran bulan dan matahari serta sifat cahayanya. Dalam konteks ini, kita dapat melihat betapa besar kuasa Tuhan yang menentukan kedudukan kedua makhluk dan manfaat yang telah diberikan kepadamannya. Allah menyatakan dalam surah Yunus, ayat 5, bahwa : ..... *Dialah yang menetapkan tempat-tempat orbitnya, agar kamu mengetahui bilangan tahun, dan perbitungan (waktu).*”

Tuhan menentukan posisi orbit beserta orbitnya dan manusia mendapat manfaat dari mengetahui jumlah tahun dan perhitungan waktu darinya. Hal ini menyebabkan munculnya kalender Islam yang telah membantu masyarakat mengetahui waktu dan tanggal-tanggal penting bulan Islam. Kesimpulannya, kecepatan cahaya yang dinyatakan dalam Quran membuktikan Allah adalah Al-Qadir dimana Allah SWT Menentukan keberadaan makhluk-Nya dan menentukan manfaat yang diperoleh dari seluruh ciptaan-Nya.

### **Proses Siklus Air Menuju Produksi Air Mutlak (Air Hujan)**

Berikut ini adalah dalil-dalil Al-Qur'an yang diturunkan sehubungan dengan proses siklus air. Dalam proses siklus air, terjadi proses hujan. Ayat tersebut dikemukakan dalam Surah al-Mu'minin, ayat 18:

وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَتْهُ فِي الْأَرْضِ وَإِنَّا عَلَىٰ ذَهَابٍ بِهِ لَاقِرُونَ

Dan Kami turunkan air dari langit mengikut sesuatu ukuran; lalu Kami menjadikan itu menetap di bumi, dan sesungguhnya Kami benar-benar berkuasa menghilangkannya.

Kitaran air, juga dikenali sebagai kitaran hidrologi, adalah proses transformasi dan peredaran air di bumi. Air tanah terus bergerak

---

10 Elnaby M.H., 2011.

dan terus berubah dari cair ke uap (penguapan), uap menjadi padat (kondensasi) dan dari padat ke cair (presipitasi), tergantung pada kondisi lingkungan.

Siklus air yang dimulai dari proses penguapan. Proses penguapan terjadi ketika air permukaan seperti air laut, air sungai, air danau, air kolam, air rawa dan sebagainya berubah menjadi uap atau gas akibat tekanan energi matahari. Proses penguapan ini terjadi karena titik didih energi matahari yang cukup untuk mengubah air dari keadaan cair menjadi keadaan uap. Di antara faktor-faktor lain yang mempengaruhi penguapan adalah suhu air, angin, salinitas air, kelembaban relatif dan luas permukaan air. "Proses seterusnya adalah proses pemeluwapan. Selepas proses penyejatan berlaku, wap yang berada di udara berubah menjadi pepejal disebabkan oleh suhu dalam jisim udara tersebut menurun sehingga 0°C dan membentuk awan. Antara faktor lain berlakunya proses pemeluwapan ini adalah akibat daripada kandungan wap air yang cukup dalam atmosfera atau nukleus pemeluwapan dimana ianya berfungsi mempercepatkan proses percantuman wap air dalam udara."<sup>11</sup>

Proses terakhir adalah proses pengendapan. Menurut Kamus Dewan Bahasa Dan Pustaka, curah hujan berarti hujan, hujan es, salju yang dihasilkan dari pengembunan uap air di udara yang jatuh ke permukaan bumi. Proses ini terjadi setelah terjadinya proses kondensasi dan merupakan proses terakhir dalam fase hidrologi di atmosfer. Tetesan air hasil kondensasi akan mengapung dan menyatu membentuk awan. Bintik-bintik di awan yang telah jatuh akan turun sebagai presipitasi.

### **Hubungan Antara Siklus Air dan Pendidikan Islam**

Ada dua studi fisika dalam proses siklus air. Yang pertama adalah proses perubahan wujud cair (air laut) menjadi wujud uap air. Yang kedua adalah energi (tekanan suhu matahari) yang diperlukan untuk perubahan keadaan cair (air laut) menjadi uap air. Kajian fisika siklus air digunakan dalam tiga proses siklus air, yaitu proses penguapan, proses kondensasi dan proses pengendapan. Pada proses terakhir dari siklus air, yaitu proses pengendapan, air hujan membasahi bumi. Berdasarkan tafsir Quraish Shihab, dalam surah al-mu'minin ayat 18; 'Ayat ini mengisyaratkan fakta ilmu pengetahuan alam tentang siklus

---

11 Geografi fizikal STPM, 2009

air di bumi. Proses penguapan air laut akan membentuk awan yang kemudian menurunkan hujan sebagai sumbernya air bersih utama bagi permukaan bumi, selain menjadi unsur terpenting bagi kehidupan”. Menurut penafsiran ini, air hujan yang terbentuk mulai dari penguapan air laut merupakan sumber utama air bersih yang juga merupakan bagian dari air mutlak. Air mutlak berarti air yang suci dan mensucikan dimana air mutlak dapat diminum dan juga dapat disucikan dari mandi wajib, istinja, hadas besar, hadas kecil dan sebagainya. Air hujan juga cocok digunakan untuk wudhu sebelum melakukan ibadah yang diwajibkan dalam Islam.

### **Konsep Massa Dan Materi Melalui Al-Qur'an**

Penutup pertama mengenai teori jirim sains yang nyata dikemukakan oleh Leucippus dan Democritus sekitar awal 400 SM. Teori Democritus mengatakan bahawa perkara itu tidak berterusan; ia dalam bentuk zarah diskrit. Ia dapat dilihat ketidakberlanjutan jirim dalam kejadian seperti larutan padat. Jirim dapat dikategorikan dalam bentuk fizikal seperti gas, cecair, pepejal dan plasma. Walaubagaimanapun, jisim boleh wujud dalam bentuk gelombang. Jumlah jisim yang ada di alam semesta adalah sumbangan oleh gelombang dan jirim. Hubungan ini memberi persamaan  $E = mc^2$ . Oleh itu, transformasi ini juga menunjukkan persamaan antara jirim dan tenaga.

Materi adalah apa sahaja yang memenuhi ruang dan mempunyai jisim. Manakala, jisim adalah sesuatu yang mewakili jumlah jirim dalam ruang, zarah atau objek tertentu. Oleh itu, perbezaan utama antara jisim dan jirim ialah kuantiti yang dapat diukur sedangkan jirim tidak. Selain itu, jirim adalah konsep kurang jelas dan jisim adalah konsep yang dikembangkan secara saintifik. Tambahan pula, bahan boleh diukur dengan menggunakan unit pengukuran yang berbeza seperti jisim, isi padu dan lain-lain. Tetapi, unit SI untuk jisim adalah kilogram. Maka, ini juga merupakan perbezaan ketara antara jisim dan jirim.<sup>12</sup>

### **Hubungan Materi Dan Massa Dengan Pendidikan Islam**

Sebagaimana firman-Nya dari surah al-Anbiya', ayat 47:

---

12 Perbezaan Antara Jisim dan Bahan - Sains – 2021.

وَتَضَعُ الْمَوَازِينَ الْقِسْطَ لِيَوْمِ الْقِيَامَةِ فَلَا تُظْلَمُ نَفْسٌ شَيْئًا وَإِنْ كَانَ مِثْقَالَ حَبَّةٍ مِّنْ حَرْدَلٍ آتَيْنَا بِهَا وَكَفَىٰ بِنَا حَسِيبِينَ

Maksudnya: “Dan ingatlah, Kami akan mengadakan neraca timbangan yang adil bagi menimbang amal makhluk pada hari Kiamat, maka tidak ada sesiapa yang akan teraniaya sedikitpun, dan jika amalannya itu seberat biji sawi sekalipun nescaya Kami akan mendatangkan pahalanya dan cukuplah Kami sebagai penghitung.”

Berdasarkan dalil diatas, neraca timbangan adalah satu peralatan yang digunakan untuk menimbang amal makhluk pada hari Kiamat. Dan jika amal seseorang itu berat sebiji sawi (sebesar zarah) sekalipun, ia tetap boleh ditimbang berat amal tersebut. Maksudnya, Allah S.W.T akan menegakkan neraca keadilan yang benar-benar adil sehingga tidak seorang pun akan dikecualikan dalam penilaian itu. Keadilan Allah S.W.T dijelaskan bahawa betapapun kecilnya kebajikan manusia lakukan nescaya akan dibalas-Nya dengan pahala dan betapapun kecilnya kejahatan manusia lakukan nescaya akan dibalas- Nya dengan azab atau seksa-Nya.<sup>13</sup>

Sebagaimana firman-Nya yang lain dari surah az-Zalzalah (99) ayat 7-8:

فَمَنْ يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ خَيْرًا يَرَهُ  
وَمَنْ يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ شَرًّا يَرَهُ

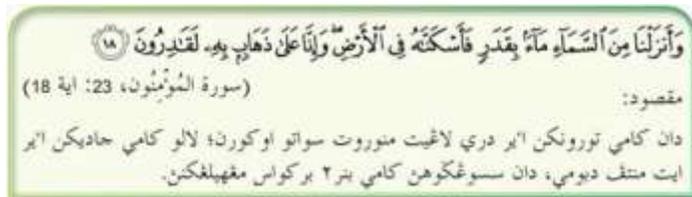
Sesuai dengan arus modernisasi saat ini, teknologi telah mampu merekam semua kejadian dengan cermat dan menyimpan dalam waktu yang lama apalagi kemampuan Tuhan S.W.T. Sebagai penutup, akhir ayat ini menegaskan bahwa cukuplah Allah S.W.T sebagai saksi dari pembuat hisab yang paling adil. Jaminan ini adalah penilaian yang dilakukan terhadap segala perbuatan hamba-Nya yang akan dilakukan oleh-Nya kelak di hari hisab yang setimpal mungkin agar tidak ada hamba yang dikecualikan atau dianiaya ketika menerima pahala kebajikannya atau menerima hukuman kejahatannya dia telah lakukan.

## Implikasi Ilmu Fisik dan Pendidikan Islam Melalui Ayat Al-Qur'an

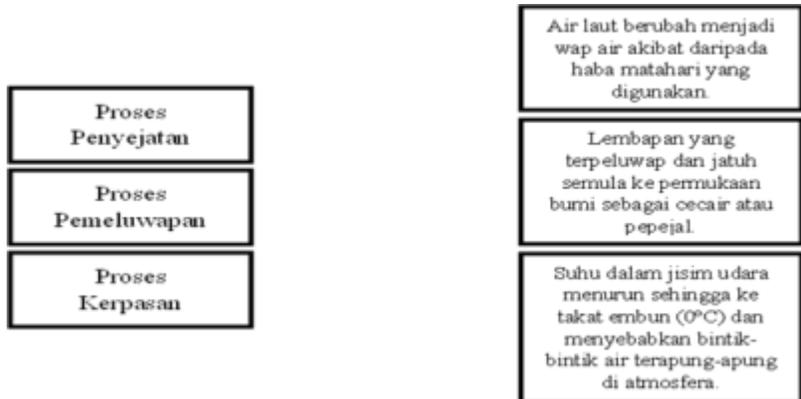
13 Al-Qur'an Surah Al-Anbiya' Tafsir Ayat ke-47 - Oke Muslim

Adapun data diambil dari penyebaran kuesioner pemahaman siswa kelas 3 Form 4 tentang hubungan Fisika dan Pendidikan Agama Islam:

1. Air hujan yang dihasilkan dari proses silkus air merupakan bagiandari air mutlak. (setuju / tidak setuju).
- 2.



Berikut ini adalah dalil tentang kekuasaan Allah



menurunkan hujan menurut ukuran tertentu. Harap  
sesuaikan proses curahhujan:

Dalam Al Quran, ada ayat yang menceritakan tentang  
Gaya (F) gravitasi di bumi (setuju / tidak setuju)

3. Sujud adalah posisi shalat yang mengarah ke arah tarikan gravitasi bumi, memanjang waktu sujud dapat memberikan kesehatan pada otak dan tubuh. (setuju / tidak setuju)
4. Di dunia ini, ada dua air laut yang bertemu tapi tidak menyatu. (setuju / tidak setuju).
5. Jika kejadian dua air laut ini tidak menyatu benar-benar terjadi, itu salah contoh konsep sunnatullah. (setuju /

tidak setuju).

6. Ilmu menghitung kecepatan cahaya telah dinyatakan dalam Al-Qur'an (setuju/tidak setuju).
7. Peredaran bulan dan bintang yang ditentukan oleh Tuhan memungkinkan kita sebagai manusia membuat perhitungan waktu dan jumlah tahun dalam hidup kita. (setuju / tidak setuju).
8. Al-Mizan adalah timbangan timbangan amalan umat Islam di hari kiamat. (setuju / tidak setuju).
9. Al-Hisab adalah istilah untuk perhitungan amalan umat Islam. (setuju / tidak setuju)

## Penutup

Kesimpulannya, hubungan antara Pendidikan Islam dan Fisika membuktikan bahwa Islam tidak terbatas pada hubungan antara manusia dengan Tuhan tetapi mencakup semua aspek kehidupan. Di dalam Al-Qur'an sendiri banyak sekali ayat yang memerintahkan manusia untuk mempelajari fenomena alam untuk menambah ilmunya. Melalui hubungan seperti itu, manusia dapat memperoleh berbagai manfaat dan nikmat sesuai dengan keinginannya dan di mana pun mereka berada meskipun pada umumnya sebagian besar manusia tidak menyadari bahwa hal yang dilakukan adalah bidang fisika.

Bagi siswa juga, pengetahuan tentang hubungan Pendidikan Agama Islam dan Fisika tidak hanya dikonsentrasikan oleh siswa yang mengambil jalur Sains saja, tetapi semua siswa dalam berbagai jenis jenjang juga perlu dipelajari. Sebab, mata pelajaran Sains sudah mencakup bidang fisika, kimia, dan biologi secara umum. Sebagai seorang guru, mereka perlu memainkan peran penting dalam menghubungkan Pendidikan Islam dan Sains (Fisika) untuk menghasilkan siswa yang selalu berpikir dan mengevaluasi fenomena alam berdasarkan Al-Qur'an dan hadits Nabi.

## Daftar Pustaka

- (Apakah Itu, Konsep Dan Definisi) - Sains Dan Kesihatan -, 2021.  
<https://ms.encyclopedia-titanica.com/significado-del-ciclo-del-agua>.
- Ahmad Nizam. 2008. Al-Quran Mengira Kelajuan Cahaya.  
<http://hikmatun.wordpress.com/tag/alquran-mengira-kelajuan-cahaya/>.
- Al-Qur'an Surah Al-Anbiya' Tafsir Ayat ke-47 - Oke Muslim,  
<https://muslim.okezone.com/alquran/tafsir/47/21/al-anbiya-ayat-47>.
- En. Khairul Ahmad Fitri Bin Suhaimi, Bab 12: Kelembapan Udara dan Kerpasan, 2009.
- Encyclopedia titanica, Makna Kitaran Air (Dengan Gambar).  
<https://www.scribd.com/presentation/323102647/kelembapan-udara-ppt>.
- Kamal, Mohd. (2016). GRAVITI.
- Kamarul Azmi Jasmi, Al Quran dan Fizik, Fakulti Tamadun Islam, Universiti Teknologi Malaysia, 2013.
- Makna Fizik (Apa itu & Konsep dan definisi) Sains dan Kesihatan (2021),  
<https://smkdpafizik.wordpress.com/pengenalan-fizik/>.
- Mosnizat Moslim (2017) Hasan AlBanna, 20 Dasar Pegangan Seorang Muslim, Siri Tarbiyah,  
<https://www.scribd.com/document/338289342/20-Dasar-Pegangan-Orang-Muslim>.
- Noor Azura binti Zainuddina, et. al. (2012), HUBUNGAN PERGERAKAN DALAM SOLAT DENGAN TERAPI KESIHATAN FIZIKAL, PAPER CODE : EP327 . The 9th Regional Symposium of The Malay Archipelago 2012 (SIMPOSIUM NUSANTARA 9 2012), Pusat Pemikiran dan Kefahaman Islam, Universiti Teknologi MARA (Perlis), Perak.
- Nurulbahiyah. (2017). Dua lautan yang terpisah.. sudah tertulis di kalam Allah. NBAK OFFICIAL SITE.

<https://people.utm.my/nurulbahiyah/2017/05/03/dua-lautan-yang-terpisah-sudah-tertulis-di-kalam-allah/> .

- Perbezaan Antara Jisim dan Bahan - Sains - 2021, <https://ms.strephonsays.com/mass-and-vs-matter-7682>.
- R. Price and J. Zizka University of Arizona, 2007 Experimental Determination of the Speed of Light by the Foucault Method.
- Ruslan, H. (2012). Subhanallah, Inilah Mukjizat Alquran Tentang Sungai di Dasar Laut. Republika Online. <https://republika.co.id/berita/m0jy6g/subhanallah-inilah-mukjizat-alquran-tentang-sungai-di-dasar-laut>.
- Santoso, W. B. (2021). NASA Temukan Benda Menyerupai Pedang Biru Star Wars - SINDOnews. SINDOnews.com. <https://sains.sindonews.com/read/532442/767/nasa-temukan-benda-menyerupai-pedang-biru-star-wars-1630847348>.