

MUSYAWARAH DALAM PERSPEKTIF ASAS BLACK (Kajian QS. Asy Syura Ayat 38)

Muchotob Hamzah, Sri Jumini, Ana Maulida¹

1) Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Sains AlQuran
er_kuadrat@yahoo.com

ABSTRAK

Konsep asas black adalah kalor yang dilepaskan oleh air panas (Q_{lepas}) sama dengan kalor yang diterima air dingin (Q_{terima}). Konsep asas black dari hasil pengamatan manusia yang berperan penting dalam kehidupan. Sedangkan musyawarah berasal dari kata Syura. Kata Syura bermakna mengambil dan mengeluarkan pendapat yang terbaik dengan menghadapkan satu pendapat dengan pendapat lain. Penulisan skripsi dengan judul Relasi Konsep Asas Black dengan Musyawarah untuk Menyelesaikan suatu Masalah pada Perspektif Sains dan Al-Qur'an (Kajian QS. Asy Syura Ayat 38 pada Pembelajaran Fisika Mata Pelajaran Kalor), bertujuan untuk mengetahui konsep asas black dalam perspektif sains, musyawarah dalam perspektif al-Qur'an, hubungan antara konsep asas black terhadap musyawarah untuk menyelesaikan suatu masalah pada perspektif al-Qur'an, dan aplikasi dalam pembelajaran fisika kelas X SMA materi fisika bab kalor sub bab asas black dengan menggunakan beberapa metode penelitian, baik untuk memperoleh data maupun menganalisis data-data yang ada, yaitu jenis penelitian dengan kualitatif, sumber data primer dan skunder, penulis memperoleh data dengan mengumpulkan buku, menggabungkan data yang telah ada, dan menganalisis dengan menggunakan metode deduktif, induktif dan *maudlu'iy*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *pertama* Konsep asas black dengan musyawarah pada dasarnya sama, sama-sama memperoleh sesuatu (asas black adalah air hangat dan musyawarah adalah penyelesaian masalah) walaupun dengan cara yang berbeda. *Kedua* Al-Qur'an mencakup semua hal, termasuk pembelajaran fisika yang dapat dikaitkan dengan sosial yaitu musyawarah kemudian dikaitkan kembali dengan ayat al-Qur'an, ternyata musyawarah ini bisa kita samakan dengan mata pelajaran fisika bab kalor dengan sub bab asas black.

Kata kunci: *Konsep Asas Black, Musyawarah, Al-Qur'an, Sains, QS. Asy Syura Ayat 38.*

PENDAHULUAN

Al-Qur'an wahyu Allah swt diturunkan kepada Nabi Muhammad saw melalui perantara Malaikat Jibril, kemudian nabi menyampaikan kepada para sahabat, para sahabat menulisnya pada kayu, daun-daun, kulit hewan dan sebagainya. Setelah Nabi Muhammad wafat tulisan tersebut disimpan oleh para sahabat, hingga pada zaman Khalifah Ustman Bin Affan tulisan-tulisan itu dikumpulkan dan disusun dalam kitab yang bernama al-Qur'an, yang isinya

masih tetap sama sampai sekarang dan tidak akan ada yang mampu merubahnya sampai akhir dunia seperti yang difimankan Allah. Banyak sekali ayat-ayat al-Qur'an dan hadist nabi yang menerangkan kebenaran al-Qur'an yang nyata-nyata adalah 100 % murni firman Allah yang diwahyukan kepada Nabi Muhammad.

Perkembangan dunia teknologi yang sedemikian cepat bertujuan untuk menjawab tantangan zaman. Sebagai umat yang mengakui kebenaran dan mengimani

al-Qur'an, tentu saja menjadikan al-Qur'an sebagai sumber referensi, karena al-qur'an adalah segala sumber ilmu. Seperti yang diungkapkan Imam Ghazali, bahwa ilmu masa lalu, ilmu sekarang dan ilmu yang akan datang semuanya ada dalam al-Qur'an.

Al-Qur'an sesungguhnya untuk kehidupan, yang setiap saat harus kita buka dan baca untuk mendapatkan arti dan makna tentang kehidupan, karena al-Qur'an merupakan petunjuk kehidupan manusia. Allah SWT berfirman,

Artinya : "Alif Laam Miim. Kitab (Al-Qur'an) ini tidak ada keraguan padanya, petunjuk bagi mereka orang yang bertaqwa." (QS. Al Baqarah : 1-2).

Al-Qur'an selain sebagai petunjuk juga sebagai kitab yang syamil yang mencakup semua hal. Dalam realitas kehidupan ini, salah satu dari petunjuk al-Qur'an itu adalah musyawarah. Dalam kehidupan bersama, baik dalam lingkup keluarga, masyarakat ataupun bangsa musyawarah sangat diperlukan. Musyawarah memiliki posisi mendalam dalam kehidupan masyarakat Islam. Bukan hanya sekedar sistem politik pemerintahan, tetapi juga merupakan karakter dasar seluruh masyarakat.

Islam memandang penting terhadap musyawarah bagi kehidupan manusia, dapat dilihat dari perhatian al-Qur'an dan Hadist yang memerintahkan atau menganjurkan umat pemeluknya supaya bermusyawarah dalam memecahkan suatu masalah yang mereka hadapi. Dalam sebuah QS. Asy Syura ayat 38.

Artinya :

Artinya: "Dan bagi orang-orang yang menerima (mematuhi) seruan Tuhannya dan mendirikan sholat, sedang urusan mereka (diputuskan) dengan musyawarah antara mereka, dan mereka menginfakkan sebagian dari rezeki yang Kami berikan kepada mereka" (QS. Asy Syura :38).

Artinya : "Maka berkat rahmat Allah engkau (Muhammad) berlaku lemah lembut terhadap mereka. Sekiranya engkau

Dalam ayat ini ditekankan untuk menyelesaikan suatu masalah harus dengan cara musyawarah. Sedangkan didalam ayat lain juga menerangkan tentang penyikapan terhadap masalah tidak boleh keras hati sebaiknya bersikap lembut dan menerima pendapat orang lain serta besikap tawakal bila pendapat kita tidak diterima.

Artinya :

bersikap keras dan berhati kasar, tentulah mereka menjauhkan diri dari sekitarmu. Karena itu maafkanlah mereka dan mohonkanlah ampunan untuk mereka, dan bermusyawarahlah dengan mereka dalam urusan itu. Kemudian, apabila engkau telah membulatkan tekad, maka bertawakallah kepada Allah. Sungguh, Allah mencintai orang yang bertawakal".(QS. Ali Imron: 159).

Sains menawarkan cara untuk menemukan cita rasa seni ciptaan Allah, yaitu dengan mengamati alam semesta beserta seluruh makhluk didalamnya. Agama, oleh karena itu, mendorong sains, menjadikan alat untuk mempelajari keagungan Allah. Seperti yang dinyatakan oleh "Albert Einstein" salah satu seorang ilmuwan terbesar abad ke-20, bahwa "Sains tanpa agama adalah pincang" jadi ilmu pengetahuan tanpa panduan agama tidak dapat berjalan dengan benar, tetapi justru membuang waktu dalam mencapai hasil.

Bagian dari sains itu ada mata pelajaran fisika bab kalor yang sub babnya tentang konsep asas black. konsep asas black adalah pertukaran kalor, jika dua zat yang suhunya berbeda dicampur, maka akan terjadi pertukaran kalor. Zat yang bersuhu tinggi akan melepaskan kalor sehingga suhunya akan turun, sedangkan zat yang bersuhu rendah akan menerima kalor sehingga suhunya naik. Hal ini menyebabkan campuran kedua zat tersebut menjadi bersuhu sama. Suhu akhir dari campuran zat itulah yang merupakan hasil akhir dari pertukaran kalor.

Sebagaimana kita ketahui tentang konsep asas black, ternyata banyak orang belum mengetahui bahwa konsep asas

black itu ada kaitannya dengan musyawarah, dan tujuan musyawarah itu untuk menyelesaikan suatu masalah. Dan dari dulu al-Qur'an sudah membahas tentang itu.

Para mufasir yang menafsirkan al-Qur'an telah menguk macam ilmu pengetahuan, dan ilmu itu dapat digunakan untuk proses pembelajaran sekolah khususnya dalam pembelajaran fisika. Karena kurangnya pengetahuan tentang itu para pendidik jarang menggunakan ayat yang bisa dihubungkan dengan suatu pembelajaran. Pembelajaran asas black saat ini belum ada yang menghubungkan dengan islam atau agama, masih hanya membahas tentang sains saja.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penelitian ini membahasnya dalam bentuk skripsi yang berjudul : **Relasi Konsep Asas Black dengan Musyawarah untuk Menyelesaikan Suatu Masalah Pada Perspektif Sains dan Al-Qur'an (Kajian QS. Asy Syura Ayat 38 pada Pembelajaran Fisika Mata Pelajaran Kalor)**.

METODOLOGI PENELITIAN

Pengertian metode menurut *Kamus Besar Bahasa Indonesia* adalah cara kerja yang sistematis untuk memudahkan pelaksanaan suatu kegiatan guna mencapai tujuan yang ditentukan. Menggunakan metode yang relevan dengan masalah, menjadikan penelitian akan terhindar dari kesalahan.

Penelitian merupakan suatu kegiatan yang ditujukan untuk mengetahui seluk beluk sesuatu. Kegiatan ini dilakukan karena ada suatu masalah yang memerlukan jawaban atau ingin membuktikan suatu yang telah dialami selama hidup, atau mengetahui berbagai latar belakang terjadinya sesuatu.

Menurut Arief Furchan metode penelitian merupakan strategi yang dianut

dalam pengumpulan dan analisis data yang diperlukan untuk menjawab persoalan yang dihadapi. Penelitian dilakukan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *kualitatif*. Denzin dan Lincoln menyatakan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang menggunakan latar alamiah, dengan maksud menafsirkan fenomena yang terjadi dan dilakukan dengan melibatkan berbagai metode. Dalam penelitian kualitatif metode yang biasa dimanfaatkan adalah wawancara, pengamatan, dan pengamatan dokumen.

Metode kualitatif digunakan untuk mendapatkan data yang mendalam, suatu data yang mengandung makna. Oleh karena itu penelitian kualitatif tidak menekankan pada generalisasi, tapi lebih menekankan pada makna. Tujuan dalam metode ini adalah agar mendapatkan pengetahuan baru atau mendapatkan suasana baru dan tafsiran baru dari pengetahuan yang telah ada.

Sumber data dalam penelitian adalah subjek asal data dapat diperoleh. Sumber data merupakan sumber yang diperlukan untuk mengumpulkan data yang kita perlukan dalam penelitian. Sumber data pada penelitian ini berasal dari buku-buku, jurnal dan karya ilmiah lain yang relevan dengan pembahasan tentunya merupakan komponen dasar pada penelitian ini, sehingga memungkinkan peneliti untuk mempermudah dalam proses penelitian. Adapun sumber data di bagi menjadi dua:

Sumber primer yaitu data yang langsung dari objek penelitian, tidak soal mendukung atau melemahkan. Materi yang berkaitan tentang kalor tentang teori asas black dalam sains terdiri dari buku fisika untuk SMA kelas X karya Marthen Kanginan kurikulum 2013 maupun kurikulum KTSP dan di dukung dengan buku-buku fisika yang lain, yang masih ada kaitannya dengan materi yang di teliti. Pada materi yang berkaitan dengan

musyawarah secara umum terdiri dari buku musyawarah untuk mufakat karya Adham Permana dan didukung dengan buku tentang musyawarah lain sedangkan musyawarah menurut al-Qur'an menggunakan berbagai macam tafsir untuk menjelaskan musyawarah dalam kajian QS. Asy Syura ayat 38 dengan pendukung ayat yang lainnya antara lain QS. Ali Imron ayat 159, Al-Baqarah ayat 233, At Thalaq ayat 6 dan Tafsir yang di gunakan diantaranya tafsir Jalalain karya Imam Jalaludin Al-mahalliy, tafsir Al-Mishbah karya M. Quraissy Syihab, tafsir Al-Maraghi karya Ahmad Musthafa Al-maraghi dan tafsir Al-Azhar karya Hamka.

Sumber sekunder adalah data yang mendukung proyek penelitian, yang mendukung data primer, yang melengkapi data primer. Untuk memperluas kajian serta memperdalam pembahasan, menggunakan karya ilmiah berupa buku-buku, jurnal, artikel dan hasil penelitian yang berkaitan dengan konsep bidang yang dikaji, yaitu Relasi konsep Asas Black dengan musyawarah untuk menyelesaikan suatu masalah pada perspektif sains dan al-Qur'an (kajian QS. Asy Syura yat 38 pada pembelajaran fisika mata pelajaran kalor)

Pengumpulan data merupakan proses pengumpulan berbagai data dan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian. Peneliti harus memahami teknik pengumpulan data, agar peneliti memperoleh data yang memenuhi standart data yang ditentukan. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam skripsi ini dengan menelaah dan menganalisis buku-buku yang berkaitan langsung dengan judul yang penulis bahas.

Dokumen-dokumen yang dikumpulkan akan membantu peneliti dalam memahami fenomena yang terjadi dan membantu membuat interpretasi data. Selain itu, dokumen dan data-data dapat membantu dalam menyusun teori.

Pada penelitian penulis berusaha mengumpulkan data dan mengkaji berbagai pustaka yakni menggunakan buku-buku, jurnal, surat kabar, artikel. Dalam hal ini penulis mengidentifikasi wacana dari buku-buku terutama dalam buku yang berkaitan dengan teori asas black dan musyawarah. Terdapat juga beberapa ayat al-Qur'an dan tafsirnya QS. asy-Syura ayat 38. Serta karya-karya lainnya seperti makalah, artikel, jurnal, web (internet), atau informasi lainnya yang berhubungan dengan judul skripsi.

Analisis data merupakan proses mengorganisasikan dan mengurutkan data ke dalam pola, kategori, dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang didasarkan oleh data.

Analisis data dilakukan agar mendapat data yang benar-benar valid untuk bahan penelitian. Data dan informasi yang diperoleh dari proses pengumpulan data selanjutnya dianalisis dengan menggunakan prosedur yang tepat sesuai jenis data dan rancangan yang telah dirumuskan. Data yang diperoleh umumnya kualitatif sehingga teknik analisis data yang digunakan belum ada pola yang jelas. Oleh sebab itu, sering kesulitan dalam melakukan analisis, namun pada dasarnya analisis data kualitatif bersifat induktif. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: (1) Metode induktif adalah tipe penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan teori atau hipotesis melalui pengungkapan fakta. Metode induktif adalah penulis dituntut untuk berpikir analitik yang berasal dari dasar-dasar pengetahuan yang khusus menjadi hal-hal yang lebih umum. Metode ini digunakan karena lebih dapat menemukan kenyataan-kenyataan yang terdapat dalam data,

lebih dapat mengurai latar secara penuh, dan lebih dapat menemukan pengaruh bersama yang mempertajam hubungan-hubungan. (2) Metode berpikir deduktif adalah proses pendekatan dari kebenaran umum mengenai suatu fenomena (teori) dan menggeneralisasikan kebenaran tersebut pada suatu peristiwa atau data tertentu yang berciri sama dengan fenomena yang bersangkutan (prediksi). Sehingga deduktif berarti menyimpulkan hubungan yang tadinya tidak tampak, berdasarkan generalisasi yang sudah ada. Dalam hal ini peneliti meneliti tentang relasi konsep Asas Black dengan musyawarah untuk menyelesaikan suatu masalah pada perspektif sains dan al-qur'an (kajian Q.S asy syura ayat 38 pada pembelajaran fisika mata pelajaran kalor). (3) Metode muadli'iy adalah metode dimana mufassir berupaya menghimpun ayat-ayat al-Qur'an dari berbagai surat yang berbagai dengan persoalan atau topik yang ditetapkan sebelumnya kemudian penafsiran membahas dan menganalisis kandungan ayat-ayat tersebut sehingga menjadi satu kesatuan yang utuh.

Dalam penelitian ini ayat pokok tentang musyawarah adalah QS. Asy-Syura ayat 38 ayat pendukungnya adalah QS. Ali Imron ayat 159, Al-Baqarah ayat 233, At Thalaq ayat 6. Ayat-ayat tersebut dipadukan sehingga menjadi kesatuan yang utuh.

HASIL DAN ANALISIS DATA

Isi QS. Asy Syura

Surat Asy Syura terdiri atas 53 ayat, termasuk golongan surat makiyah karena diturunkan dimekah sesudah surat Fussilat. Dinamakan Asy Syura (musyawarah) diambil dari perkataan "syura" yang terdapat pada ayat 38 ini. Dalam ayat tersebut diletakkan salah satu dari dasar-dasar pemerintahan islam yaitu musyawarah. Dinamakan juga "Haa Miim 'Aiin Siin Qaaf" karena surat ini dimulai dengan huruf "hijaiyah" itu.

Pokok-pokok bahasan dalam QS. Asy Syura. Ada beberapa masalah yang dibicarakan, antara lain: (1) Keimanan tentang kekuasaan Allah Yang Maha Esa dengan menerangkan kejadian langit dan bumi, turunnya hujan, berlayarnya kapal lautan dengan aman dan sebagainya. Allah memberikan rezeki kepada hamba-Nya dengan ukuran tertentu sesuai dengan kemaslahatan mereka dan sesuai pula dengan hikmah dan ilmu-Nya. Allah memberikan anak laki-laki atau perempuan kepada siapa yang dikehendaki-Nya, atau tidak memberikan anak seorang pun. Cara-cara Allah menyampaikan firman-Nya kepada manusia pokok-pokok agama yang dibawa para rosul adalah sama. (2) Hukum, tidak ada dasar untuk menuntut kisas (pemberian hukuman yang diberikan kepada orang yang bersalah) terhadap orang yang mempertahankan diri. (3) Kaitannya dengan surat lain. Kedua surat ini (Asy Syura dan Fussilat) melengkapi penjelasan tentang masalah al-Qur'an dan menolak kecaman orang-orang kafir dan menerangkan hati nabi Muhammad atas kecaman dan cemoohan tersebut. (4) Keterangan bagaimana keadaan orang-orang kafir dan keadaan orang-orang mukmin nanti di akhirat, memberi apapun lebih baik dari pada membalas. Jangan sampai melampau batas, orang-orang kafir mendesak Nabi Muhammad supaya hari kiamat disegerakan datangnya. Kewajiban rasul hanya menyampaikan risalah.

**Deskripsi QS. Asy Syura Ayat 38
Ayat dan Terjemahan**



Artinya: “Dan bagi orang-orang yang menerima (mematuhi) seruan Tuhannya dan mendirikan shalat, sedang urusan mereka (diputuskan) dengan musyawarah antara mereka, dan mereka menginfakkan sebagian dari rezeki yang Kami berikan kepada mereka” (QS Asy Syura : 38)

Arti Kosa Kata

Lafadz	Arti	Lafadz	Arti
وَالَّذِينَ	Dan orang-orang yang	شُورَى	Musyawaharah
اسْتَجَابُوا	Mematuhi seruan	بَيْنَهُمْ	Di antara mereka
لِرَبِّهِمْ	Tuhan mereka	وَمِمَّا	Dan dari apa
وَأَقَامُوا الصَّلَاةَ	Dan mereka mendirikan Shalat	رَزَقْنَاهُمْ	Yang kami berikan kepada mereka
وَأَمْرُهُمْ	Dan urusan mereka	يُنْفِقُونَ	Mereka menafkahkan

Asbabun Nuzul

Menurut bahasa “Asbabun Nuzul” berarti turunnya ayat-ayat al-Qur’an. Sebab turun suatu ayat adakalanya berbentuk peristiwa dan adakalanya berbentuk pertanyaan. Suatu ayat-ayat atau beberapa ayat-ayat turun untuk menerangkan hal yang berhubungan dengan peristiwa tertentu atau memberi jawaban terhadap pertanyaan tertentu.

Kondisi atau peristiwa-peristiwa tertentu yang berhubungan dengan kronologi penurunan wahyu ini kemudian di gunakan para ulama islam sebagai metode penimbangan dalam menafsirkan makna-makna al-Qur’an. Jadi fungsi asbabun nuzul adalah untuk membantu dalam usaha penafsiran, serta pemahaman teks-teks al-Qur’an, melalui latar kesejahteraanya.

Dengan mengetahui asbabun nuzul suatu ayat, maka akan memberikan dampak yang besar dalam membantu

memahami ayat-ayat al-Qur'an dan akan lebih dapat mengetahui rahasia-rahasia dibalik cara pengungkapan al-Qur'an dalam menjelaskan peristiwa itu. Karena cara penyampaian dalam al-Qur'an selalu sesuai dengan penyebab tertentu turunnya ayat tersebut, maka siapa saja yang tidak mengetahui asbabun nuzul suatu ayat tertentu, maka bisa dipastikan ia tidak akan dapat mengetahui rahasia yang terkandung dibalik al-Qur'an mengungkapkan ayat-ayatnya.

Asbabun Nuzul QS. Asy Syura ayat 38

Ayat ini diturunkan sebagai pujian kepada kelompok Muslimin Madinah (Anshar) yang bersedia membela Nabi Muhammad Saw. Dan menyepakati hal tersebut melalui musyawarah yang mereka laksanakan dirumah Abu Ayyub al-Anshari. Namun demikian, ayat ini berlaku umum, mencakup setiap kelompok yang melakukan musyawarah.

Kata amruhun atau urusan mereka menunjukkan bahwa yang mereka musyawarahkan adalah hal-hal yang berkaitan dengan mereka serta yang berada dalam wewenang mereka. Karena itu masalah ibadah mahdhah atau murni yang sepenuhnya berada dalam wewenang Allah tidaklah termasuk hal-hal yang dapat dimusyawarahkan.

Disisi lain, mereka yang tidak berwenang dalam urusan yang dimaksud, tidaklah perlu terlibat dalam musyawarah itu, kecuali jika diajak oleh yang berwewenang, karena boleh jadi yang mereka musyawarahkan adalah persoalan rahasia antar mereka. Al-Maraghi mengatakan apabila mereka berkumpul mereka mengadakan musyawarah untuk memerangnya dan membersihkan sehingga tidak ada lagi peperangan dan sebagainya. Ibnu Katsir menjelaskan bahwa mereka bermusyawarah didalam mengambil suatu keputusan untuk mereka

ikuti pendapat itu, contohnya dalam peperangan.

Al-Qur'an tidak menjelaskan bagaimana bentuk musyawarah yang dianjurkan. Ini untuk memberikan kepada setiap masyarakat menyusun bentuk musyawarah yang mereka inginkan sesuai dengan perkembangan dan ciri masyarakat masing-masing. Perlu diingat bahwa ayat ini pada periode dimana belum terbentuk masyarakat Islam yang memiliki kekuasaan politik, atau dengan kata lain sebelum terbentuknya negara Madinah dibawah pimpinan rasul Saw. Turunnya ayat ini yang menguraikan musyawarah pada periode Mekkah, menunjukkan bahwa musyawarah adalah anjuran al-Qur'an dalam segala waktu dan berbagai persoalan yang belum ditemukan petunjuk Allah didalamnya

Munasabah

Munasabah secara bahasa berarti kedekatan/kesesuaian. Yang dimaksud munasabah adalah sisi-sisi korelasi antara satu kalimat dengan kalimat lain dalam satu ayat, antara satu ayat dengan ayat-ayat lain, atau antara satu surat dengan surat yang lain. Pengetahuan tentang munasabah sangat bermanfaat dalam memahami keserasian antara makna, kejelasan keterangannya, keteraturan susunan kalimatnya, dan keindahan gaya bahasanya.

Pengetahuan mengenai korelasi dan hubungan antara ayat-ayat itu bukannya hal yang tauqifi (langsung ditetapkan oleh Rasul), tetapi didasarkan pada ijtihad seorang mufassir dan penghayatannya terhadap kemukjizatan al-Qur'an, segi keterangannya yang mandiri, dan sesuai dengan dasar-dasar bahasa dalam ilmu bahasa Arab.

Munasabah QS. Asy Syura Ayat 38

1. QS. Ali Imron ayat 159



Artinya : “Maka berkat rahmat Allah engkau (Muhammad) berlaku lemah lembut terhadap mereka. Sekiranya engkau bersikap keras dan berhati kasar, tentulah mereka menjauhkan diri dari sekitarmu. Karena itu maafkanlah mereka dan mohonkanlah ampunan untuk mereka, dan bermusyawarahlah dengan mereka dalam urusan itu. ¹⁾Kemudian, apabila engkau telah membulatkan tekad, maka bertawakallah kepada Allah. Sungguh, Allah mencintai orang yang bertawakal”.(QS. Ali Imron: 159).

Ayai ini disebutkan sebagai fa’fu anhum (maafkan mereka). Maaf secara harfiah, berarti “menghapus”. Memaafkan adalah menghapuskan bekas luka akibat perilaku pihak lain yang

tidak wajar. Ini perlu, karena tiada musyawarah tanpa pihak lain, sedangkan kecerahan pikiran hanya hadir bersamaan dengan sirnanya kekeruhan hati.

Disisi lain orang yang bermusyawarah harus menyiapkan mental untuk selalu memberikan maaf. Karena mungkin saja saat musyawarah terjadi perbedaan pendapat, atau keluar kalimat-kalimat yang menyinggung perasaan orang lain. Bila hal itu masuk kedalam pikiran akan mengeruhkan pikiran, bahkan akan mengubah musyawarah menjadi pertengkaran. Itulah kandungan pesan fa’fu anhum.

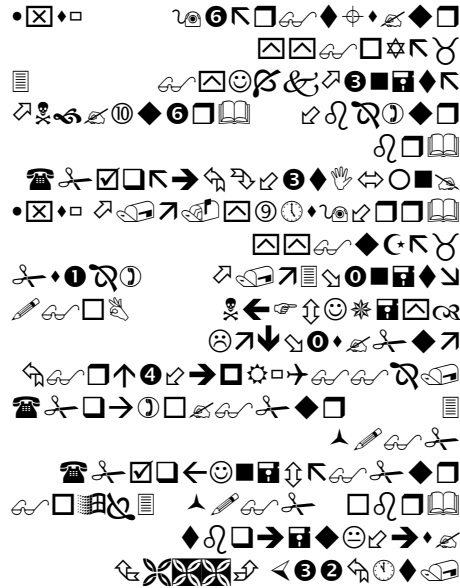
Asbabun nuzul dari ayat ini adalah pada kaum muslimin mendapatkan kemenangan dalam perang badar, banyak orang-orang musyrikin yang menjadi tawanan perang. Untuk menyelesaikan masalah itu Rasulullah Saw mengadakan musyawarah dengan Abu Bakar Shidik dan Umar Bin Khatab. Rasulullah meminta pendapat mereka, Abu Bakar berpendapat, bahwa tawanan perang sebaiknya dikembalikan pada keluarganya dengan membayar tebusan. Ini membuktikan bahwa Islam itu lunak.

Umar Bin Khatab berpendapat, bahwa tawanan perang itu dibunuh saja. Hal ini dimaksud agar dibelakang hari mereka tidak berani lagi menghina dan mencaci Islam. Sebab Islam perlu memperlihatkan kekuatan di mata mereka. Dari dua pendapat yang bertolak belakang ini Rasulullah Saw

sangat kesulitan mengambil keputusan.

Akhirnya Allah SWT menurunkan ayat ini yang menegaskan agar Rasulullah Saw berbuat lemah lembut. Kalau berkeras hati mereka tidak akan simpati sehingga mereka akan lari dari ajaran Islam, jadi ayat ini diturunkan sebagai dukungan atas pendapat Abu Bakar Shidik. Disisi lain memberi peringatan kepada Umar Bin Khatab. Apabila dalam musyawarah pendapatnya tidak diterima hendaklah bertawakallah kepada Allah SWT. Sebab Allah sangat mencintai orang-orang yang bertawakal. Dengan turunnya ayat ini maka tawanan perang dilepaskan sebagaimana saran Abu Bakar Shidik.

2. QS. Al-Baqarah ayat 233



Artinya : "Dan ibu-ibu hendaklah menyusui anak-anaknya selama dua tahun penuh, bagi yang ingin menyusui secara sempurna. Dan kewajiban ayah menanggung nafkah dan pakaian mereka dengan cara yang patut. Seseorang tidak dibebani lebih dari kesanggupannya. Janganlah seorang ibu menderita karena anaknya dan jangan pula seorang ayah (menderita) karena anaknya. Ahli waris pun (berkewajiban) seperti itu pula. Apabila keduanya ingin menyapah dengan persetujuan dan permusyawaratan antara keduanya, maka tidak ada dosa atas keduanya. Dan jika kamu ingin menyusukan anakmu kepada orang lain, maka tidak ada dosa bagimu memberikan pembayaran dengan cara yang patut. Bertakwalah kepada Allah

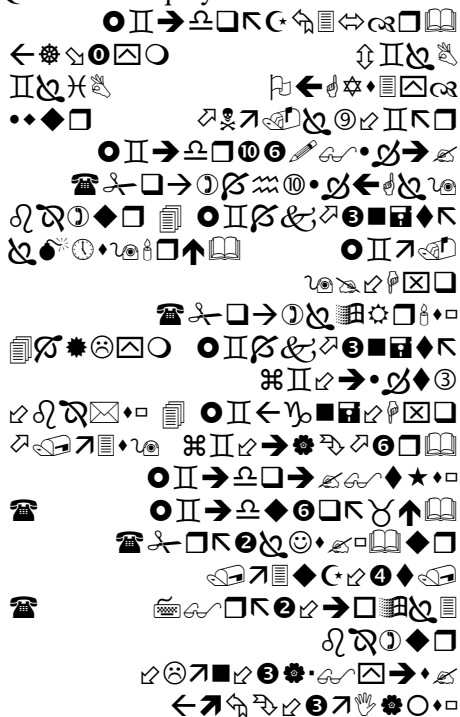
dan ketahuilah bahwa Allah Maha Melihat apa yang kamu kerjakan”. (QS. Al-Baqarah: 233).

Ayat ini membicarakan bagaimana seharusnya hubungan suami istri saat mengambil keputusan yang berkaitan dengan rumah tangga da anak-anak, seperti menceraikan anak dari menyusu ibunya. Dodalam menceraikan anak dari menyusu ibunya kedua orang tua harus mengadakan musyawarah, menceraikan itu tidak boleh dilakukan tanpa ada musyawarah, seandainya salah dari keduanya tidak menyetujui, maka orang tua itu akan berdosa karena ini menyangkut dengan kemaslahatan anak tersebut. Jadi pada ayat diatas, al-Qur’an memberikan petunjuk agar setiap persoalan rumah tangga termasuk persoalan rumah tangga lainnya dimusyawarahkan antara suami istri.



Artinya : “Tempatkanlah mereka para istri dimana kamu bertempat tinggal menurut kemampuanmu dan janganlah kamu menyusahkan mereka untuk menyempitkan hati mereka. Dan mereka istri-istri yang sudah ditalak itu sedang hamil, maka berikanlah kepada mereka nafkahnya hingga mereka bersalin, kemudian jika mereka menyusukan anak-anakmu untukmu maka berikanlah kepada mereka upahnya, dan bermusyawarahlah di antara kamu segala sesuatu dengan baik da jika kamu menemui kesulitan, maka perempuan lain boleh menyusukan anak itu untuknya.” (QS. At-Thalaaq: 6)

3. QS. At-Thalaaq Ayat 6



Tafsir QS. Asy Syura ayat 38

Dalam bahasa arab kata tafsir berasal dari kata al-fasr yang berarti penjelasan dan keterangan, yaitu menerangkan dan mengungkapkan sesuatu yang belum jelas. Sedangkan menurut istilah adalah ilmu yang menerangkan tentang nuzul (turunnya) ayat-ayat, hal ihwalnya, kisah-kisahannya, sebab-sebab yang terjadi dalam nuzulnya, tertib makiyah dan madaniyahnya, muhkam dan mutasyabihnya, halal dan haramnya, wa’ad dan wa’idnya, nasikh dan mansuhkannya, khas dan ‘ammnya, mutlaq dan muqayyadnya, perintah dan larangannya, ungkapan dan tamsilnya, dan sebagainya. Secara umum tafsir adalah usaha untuk menjelaskan makna teks al-Qur’an.

Tidak diragukan lagi ada bermacam-macam jenis tafsir dan mazhab

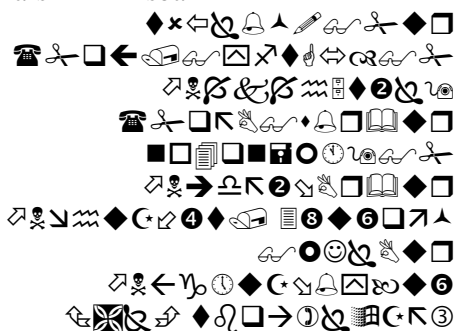
yang berbeda-beda yang terbentuk atas dasar masing-masing tafsir tersebut. Pada umumnya mereka berbeda dalam pendekatan dan penekanan aspek. Ada jenis tafsir yang menekankan pada aspek fisiologi dan harfiyah dan naskah al-Qur'an. Jenis lainnya memusatkan perhatian pada arti dan kandungannya, dan inilah yang diberikan metode tafsir. Jelasnya metode tafsir adalah cara seorang mufasir memberi tafsirannya.

Tafsir QS. Asy Syura Ayat 38

1. Tafsir Jalalain

(Dan bagi orang-orang yang menerima seruan Tuhannya) yang mematuhi apa yang diserukan Tuhannya yaitu mentauhidkan-Nya dan menyembah-Nya (dan mendirikan sholat) memeliharanya (sedang urusan mereka) yang berkenaan dengan diri mereka (mereka putuskan diantara mereka dengan musyawarah) memutuskannya secara musyawarah dan tidak tergesa-gesa dalam memutuskannya (dan sebagian dari apa yang kami rezekikan kepada mereka) atau sebagian dari apa yang kami berikan kepada mereka (mereka menafkahkan) untuk jalan ketaatan kepada Allah SWT.

2. Tafsir Al-Misbah



Artinya: "Dan bagi orang-orang yang menerima seruan Tuhannya dan mendirikan sholat, sedang urusan mereka (diputuskan)

dengan musyawarah antara mereka, dan mereka menginfakkan sebagian dari rezeki yang Kami berikan kepada mereka" (QS. asy-Syura : 38).

Ayat diatas menyatakan : Dan kenikmatan abadi itu disiapkan juga bagi orang-orang yang benar-benar (memenuhi seruan Tuhan mereka dan mereka mendirikan sholat) secara berkesinambungan dan sempurna, yakni sesuai rukun dan syaratnya juga dengan khusyu' kepada Allah. (dan) semua (urusan) yang berkaitan dengan masyarakat (mereka adalah musyawarah diantara mereka) yakni mereka memutuskannya melalui musyawarah, tidak ada diantara mereka yang bersifat otoriter dengan memaksakan pendapatnya (dan) disamping itu mereka juga (dari sebagian rezeki yang Kami anugerahkan kepada mereka) baik harta atau selainnya (mereka) senantiasa (nafkahkan) secara tulus serta berkesinambungan baik nafkah wajib maupun sunnah.

(istajaabu) Berfungsi menguatkan, yakni penerimaan yang sangat tulus, tidak disertai sedikit keraguan (lirobbihim) berfungsi menguatkan penerimaan seruan itu, karena benar-benar menerima seruan Tuhan

(syura) kata syura berarti mengambil dan mengeluarkan pendapat yang terbaik dengan memperhadapkan satu pendapat dengan pendapat lain. Dalam Lisanul 'Arab yang bermakna saya mengeluarkan madu (dari wadahnya) ini berarti mempersamakan pendapat yang terbaik dengan madu dan musyawarah adalah upaya meraih madu itu dimana pun dia ditemukan,

atau dengan kata lain pendapat siapapun yang dinilai benar tanpa mempertimbangkan siapapun yang dinilai benar tanpa mempertimbangkan siapa yang menyampaikan. Untuk jelasnya rujuklah pada Q.S Al-Imran ayat 159.

Kata (*amruhum*) bahwa mereka musyawarahkan adalah hal-hal yang berkaitan dengan urusan mereka serta yang berada dalam wewenang mereka. Karena itu masalah ibadah murni sepenuhnya wewenang Allah tidak termasuk hal yang dimusyawarahkan. Disisi lain mereka yang tidak berwenang dalam urusan, tidak perlu terlibat kecuali jika diajak, karena boleh jadi yang mereka musyawarahkan adalah persoalan rahasia antar mereka.

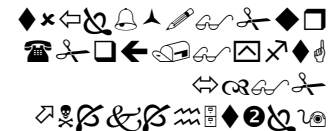
Al-Qur'an tidak menjelaskan bagaimana bentuk syura yang dianjurkan. Ini untuk memberi kesempatan pada masyarakat menyusun bentuk syura yang mereka inginkan sesuai perkembangan dan ciri masyarakat masing-masing. Perlu diingat bahwa ayat ini turun pada periode dimana belum lagi terbentuk masyarakat islam yang memiliki kekuasaan politik, atau sebelum terbentuknya negara Madinah dibawah pimpinan Rasulullah. Turunnya ayat yang menguraikan syura pada periode Mekah. Menunjukkan musyawarah ada anjuran Al-Qur'an dalam segala waktu untuk berbagai persoalan yang belum ditemukan petunjuk Allah didalamnya

(*wamimmaarozaqnahumyunfi qun*) mengisyaratkan bahwa kaum yang beriman itu bekerja dan berkarya sebaik mungkin sehingga memperoleh hasil melebihi kebutuhan jangka pendek dan menenngah sehingga dapat membantu orang lain.

Sementara ulama menggaris bawahi bahwa kendati semua yang berada dalam genggam tangan dia nafkahkan untuk siapapun. Pada hakikatnya memberi sebagian rezeki yang dianugerahkan Allah kepadanya. Betapa tidak, bukankah masih banyak rezeki yang diperoleh misal rezeki kehidupan, udara segar, pemandangan yang indah daln lain-lain, yang tidak luput sesaat pun dari manusia.

3. Tafsir Al Maraghi

Asy Syura (Al-Musyawah) adalah saling meninjau pendapat, agar menjadi jelas mana yang benar diantaranya.



Dan orang-orang yang memenuhi apa yang diserukan oleh Tuhan kepada mereka, seperti mengesakan-nya da melepaskan diri dari menyembah sesembahan apapun selain Allah



Dan mereka mendirikan solat yang difarduan tepat pada waktunya masing-masing dengan cara yang paling sempurna. Solat disini disebutkan secara khusus diantara rukun-rukun agama lain. Karena solat memang sangat penting dalam menjernihkan jiwa dan membersihkan hati, serta meninggalkan kekejian baik yang nyata maupun yang tidak nyata.



Apabila mereka menghadapi suatu urusan, maka mereka bermusyawarah bersama mereka, agar urusan itu dibahas dan dipelajari

bersama-sama apabila dalam soal peperangan dan lain-lain.

Rasulullah Saw megajak bermusyawarah para sahabat dalam banyak urusan, tetapi tidak mengajak mereka bermusyawarah dalam persoalan hukum, karena hukum-hukum itu diturunkan dari sisi Allah Swt. Adapun para sahabat mengenai hukum-hukum dan menyimpulkan dari al-Qur'an dan as-sunnah.

Kasus yang pertama dimusyawarahkan oleh para sahabat ialah tentang khalifah karena nabi tidak menentukan siapa yang menjadi khalifah, akhirnya Abu Bakar dinobatkan sebagai khalifah. Dan mereka juga bermusyawarah tentang peperangan melawan orang murtad setelah wafatnya Rasulullah Saw. Dimana yang dilaksanakan adalah pendapat Abu Bakar untuk memerangi mereka. Yang ternyata perang itu lebih baik bagi islam dan kaum muslimin. Begitu pula Umar yang bermusyawarah dengan Al Hurmuzan ketika dia datang kepadanya sebagai muslim.

Semakna dengan ayat ini ialah firman Allah Swt:



“Dan bermusyawarahlah dengan mereka dalam urusan itu.” (QS. Ali Imran: 159)

Diriwayatkan dari Al-Hasan “tidak ada satu kaum yang bermusyawarah kecuali mendapat pendapat pada urusan mereka yang paling baik”

Dan Ibnu Arabi menyatakan pula “musyawarah itu melembutkan hati orang banyak, mengasah otak, dan menjadi jalan menuju kebenaran. Dan tidak ada satupun yang

bermusyawarah kecuali mendapat petunjuk”

Dalam perkara apapun diantara urusa “penting pemerintahan” sekarang ini tidak mengambil keputusa kecuali bila telah diajukan terlebih dahulu kepada majlis permusyawaratan (perlemen atau majlis orang-orang tua dan wakil-wakil rakyat).



Dan mereka menafkahkan sebagian dari apa yang didatangkan Allah Swt kepada mereka kejain kebaikan dan sumbangkanlah kepada hal-hal yang bermanfaat bagi individu maupun masyarakat serta untuk mengangkat derajat umat dan meninggikan nasib dan kejayaan.

4. Tafsir Al-Azhar

“Dan orang-orang yang menyambut akan (ajakan) dari Tuhan mereka”, yaitu mengerjakan segala yang diperintahkan Allah, dan menghentikan segala larangannya. Karena iman saja, barulah pengakuan. Belum ada artinya: “percayalah engkau kepadaku?” Tentu kita jawab “percaya!” Lalu Allah bertanya lagi: “sudahkah engkau sambut ajakanku?” Apa jawaban kita? Diantara sekalian ajakan Allah itu, diayat ini ditegaskan satu hal yaitu *“Dan mereka mendirikan solat.”* Sebab solat ialah tanda tanda pertama dan utama dari iman. Solat ialah masa berhubungan dengan Allah sekurang-kurangnya lima kali sehari semalam. Meski seseorang itu baik dengan sesama manusia, kalau dia tidak solat, terbukti hubungan dengan Tuhan tidak baik. Dan ditambah lagi oleh contoh teladan Nabi Saw, hendaklah solat itu berjamaah, dan hendaklah pula berjumat. Maka sejalan dengan menguatkan hubungan dengan Allah,

kamu rapatkan pula hubungan dengan sesama manusia khususnya sesamamu yang beriman. Maka datanglah lanjutan ayat ini “*Sedang urusan mereka adalah dengan musyawarah diantara mereka.*” Sebab sudah jelas bahwa urusan itu ada yang urusan pribadi dan ada yang mengenai kepentingan bersama. Maka yang mengenai kepentingan bersama itu dimusyawarahkan bersama, supaya ringan sama dijinjing, besat sama dipikui, itu sebabnya maka ujung ayat dipatrikan dengan “*Dan sebagaimana dari rezeki yang kami anugerahkan mereka nafkahkan*”. Sebab suatu musyawarah tentang urusan bersama tidak akan mendapat hasil yang diharapkan kalau orang tidak mau menafkahkan kepunyaan pribadinya untuk kepentingan bersama.

Ayat ini dengan tegas menjelaskan bahwa hasil iman seseorang itu bukanlah semata-mata untuk diri sendiri. Iman bukan semata-mata hubungan pribadi orang dengan Allah, tapi juga hubungan dengan urusan bersama yang berlangsung. Dipangkali dengan solat, solat berjamaah dan berjumat, masyarakat bertetangga, berdusun, berdesa, berkampung, berkota dan bernegara, sendirinya tumbuh urusan bersama dan dipikul bersama, boleh dinamai demokrasi atau gotong royong. Dan semua menafkahkan rezeki yang diberikan padanya untuk kepentingan bersama. Rezeki adalah umum. Rezeki harta benda, emas perak, tenaga, pikiran, kepandaian ilmu, keahlian, pengalaman. Semua mau menafkahkan untuk kepentingan bersama. Jadi solat jamaah, musyawarah dan mengurbankan rezeki dalam satu mafas.

Inilah yang disebut Prof. Hazairin “menjadikan seluruh tanah air sati masjid”. Adapun tekniknya,

misal perwakilan. Dipilih perwakilan itu atau ditunjuk, agama tidak masuk sampai kesana. Yang pokok dalam islam adalah musyawarah atau syura (dan Dia menjadikan nama kehormatan dari surat ini). Bagaimana mestinya musyawarah itu, terserah kepada perkembangan pikiran, ruang dan waktu belaka.

Analisis Konsep Asas Black pada Perspektif Sains

Konsep kalor sering kita alami dalam kehidupan sehari-hari, misalnya saat kita mencampurkan air panas dengan air dingin, maka campuran air menjadi hangat saja.

Gelas berisi air ledeng dicelupkan sebagian ke dalam bak yang berisi air panas, air ledeng akan mengalami kenaikan suhu dan air panas mengalami penurunan suhu. Ini menunjukkan terjadinya perpindahan energi dari benda bersuhu tinggi (air panas) ke benda yang bersuhu lebih rendah (air ledeng). Energi yang berpindah disebut kalor. Dengan demikian, dapat didefinisikan *kalor* adalah energi yang berpindah dari benda yang suhunya lebih tinggi ke benda yang suhunya lebih rendah ketika kedua benda bersentuhan.

Kalor timbul akibat perbedaan suhu, sampai dengan pertengahan abad ke-18, istilah kalor dan suhu memiliki istilah yang sama. *Joseph Black* pada tahun 1760 merupakan orang pertama yang menyatakan perbedaan antara suhu dan kalor. *Suhu* adalah derajat panas atau dinginnya suatu benda yang diukur dengan termometer, sedangkan *kalor* adalah sesuatu yang mengalir dari benda panas ke benda yang lebih dingin untuk menyamakan suhunya. Sedangkan dalam fisika, istilah *kalor* selalu mengacu pada energi yang berpindah dari suatu benda ke benda lainnya karena perbedaan suhu.

Walaupun kalor dan suhu memiliki besaran yang berbeda, keduanya

berhubungan. *Satu kalori* didefinisikan sebagai jumlah kalor yang ketika diberikan pada 1 gram air yang akan menaikkan suhu air tersebut 1 derajat celsius. Dalam SI, satuan kalor adalah joule (J) dimana:

$$1 \text{ kalori} = 4,184 \text{ J (dibulatkan 4,2 J)}.$$

Sebaliknya jika ingin mengkonversikan dari satuan energi Joule ke satuan kalor:

$$1 \text{ Joule} = 0,24 \text{ Kalori}$$

Bila kedua bejana diisi dengan zat cair yang sejenis dan dipanaskan dalam selang waktu yang sama. Ternyata pada bejana yang berisi zat cair lebih sedikit, suhunya lebih tinggi. Jadi, jumlah kalor yang diserap benda berbanding lurus dengan massa benda ($Q \sim m$). Sedangkan pada kedua benda diisi zat cair yang sejenis dan sama massanya. Pada selang waktu yang sama, bejana yang dipanasi dengan api lebih besar, memiliki suhu yang lebih tinggi. Jadi, jumlah kalor sebanding dengan kenaikan suhu ($Q \sim \Delta T$). Sedangkan pada bejana A diisi dengan alkohol dan bejana B diisi dengan air. Massa kedua zat cair di dalam masing-masing bejana sama. Ternyata dalam selang waktu yang sama, suhu termometer pada bejana A lebih tinggi daripada termometer pada bejana B. Kalor jenis alkohol lebih kecil daripada kalor jenis air. Jadi, kalor sebanding dengan kalor jenis ($Q \sim c$).

Berdasarkan percobaan di atas dapat disimpulkan, jumlah kalor yang diserap atau dilepas suatu benda dapat dirumuskan dalam persamaan sebagai berikut.

$$\Delta T \sim \frac{1}{m} \text{ dan } \Delta T \sim Q$$

atau

$$\Delta T \sim \frac{Q}{m}$$

$$Q = m c \Delta T \quad (1.1)$$

Kalor jenis adalah sifat suatu benda yang menunjukkan kemampuan untuk menyerap kalor. Zat yang kalor jenisnya tinggi mampu menyerap lebih

banyak kalor untuk kenaikan suhu yang rendah.

Kapasitas kalor didefinisikan sebagai kalor yang diperlukan untuk menaikkan suhu seluruh benda sebesar satu derajat. Kata *kapasitas* dapat diartikan sebagai banyak energi yang harus diberikan dalam bentuk kalor untuk menaikkan suhu suatu benda sebesar satu derajat.

Dari persamaan (1-1) mc dapat ditulis dalam bentuk persamaan berikut.

$$mc = \frac{Q}{\Delta T}$$

Jika kapasitas kalor diberi lambang C (huruf besar), maka

$$C = \frac{Q}{\Delta T} \text{ atau } Q = C \Delta T$$

dengan

$$C = m c \quad (1-2)$$

Kapasitas kalor didefinisikan dari persamaan (1-2) sebagai berikut. *Kapasitas Kalor* adalah banyak kalor yang diperlukan untuk menaikkan suhu suatu benda sebesar 1 °C.

Bila kita ingin mendinginkan air hangat, mudah saja dengan menuangkan air dingin kedalam air panas tersebut dengan mengaduk agar tercampur merata. Setelah keseimbangan termal tercapai, akan memperoleh air hangat, yang suhunya diantara air panas dan air dingin. Dalam pencampuran itu air panas melepas energi sehingga suhunya turun dan air dingin menerima energi sehingga suhunya naik.

Sesuai prinsip kekekalan energi, yaitu kalor yang dilepaskan oleh air panas (Q_{lepas}) sama dengan kalor yang diterima air dingin (Q_{terima}).

$$Q_{\text{lepas}} = Q_{\text{terima}} \quad (1-3)$$

Kekekalan energi pada pertukaran kalor, seperti yang ditunjukkan oleh persamaan (1-3), pertama kali diukur oleh *Joseph Black* (1728-1799), seorang ilmuwan Inggris. Oleh karena itu persamaan (1-3) dikenal dengan **Asas Black**.

Alat untuk mengukur pertukaran kalor adalah *kalorimeter*. Pada dasarnya kalorimeter didesain agar pertukaran kalor hanya terjadi di dalam bejana kalorimeter dan menghindari pertukaran kalor ke lingkungan sekitar.

Salah satu kegunaan penting dari kalorimeter adalah dalam penentuan kalor jenis suatu zat. Pada teknik ini dikenal dengan “metode campuran”, suatu sampel zat dipanaskan sampai temperatur tinggi yang diukur dengan akurat, dan dengan cepat ditempatkan pada air dingin kalorimeter. Kalor yang hilang pada sampel tersebut akan diterima oleh air dan kalorimeter. Dengan mengukur suhu akhir campuran tersebut, maka dapat dihitung kalor jenis zat tersebut.

Analisis Musyawarah untuk Menyelesaikan suatu Masalah pada Perspektif Al-Qur’an Surat Asy Syura Ayat 38

Sebelum dihubungkan dengan al-Qur’an kita bahas dahulu musyawarah secara umum. Musyawarah secara umum adalah memecahkan persoalan secara bersama agar mendapatkan penyelesaian. Secara Islam musyawarah berasal dari kata Syura. Kata Syura bermakna mengambil dan mengeluarkan pendapat yang terbaik dengan menghadapkan satu pendapat dengan pendapat lain. Islam telah mewajibkan musyawarah sejak lima belas abad yang lalu, dan mewajibkan kepada umat Islam untuk menerapkannya dalam kehidupan mereka secara pribadi, masyarakat, dan negara.

Musyawarah untuk mufakat pada dasarnya merupakan kesepakatan antara pihak-pihak yang berbeda pendapat sehingga pemungutan suara diharapkan semua pihak yang berbeda pendapat dapat menemukan keputusan yang sama. Musyawarah itu penting karena musyawarah merupakan salah satu alat yang mampu mempersatukan sekelompok

orang atau umat untuk mencari pendapat yang lebih baik.

Musyawarah adalah kemauan dan kemampuan untuk mendengar dan mengeluarkan pendapat. Perlu ada nilai-nilai kejujuran dan keterbukaan didalamnya. Tanpa itu, musyawarah sulit mencapai kedalamannya, bahkan bisa menjadi pembicaraan yang tidak bermakna. Musyawarah tidak mengandung unsur menghakimi, tapi menguatkan dan meneguhkan. Kalau ada perbedaan masalah, maka itu bertujuan agar masalah bisa dipahami sebagai masalah yang kemudian akan dicari jalan keluarnya. Jadi pada saat masalah terangkat tidak berarti yang dekat dengan masalah itu bersalah. Tetapi dalam musyawarah yang dicari adalah bagaimana memecahkan masalah bersama dengan kekuatan bersama.

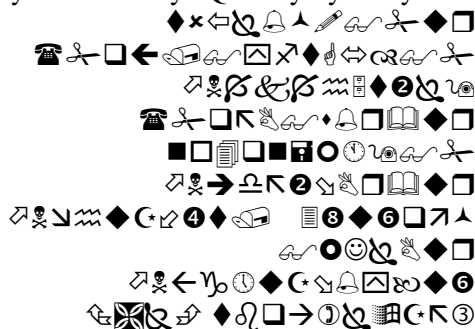
Keputusan sebuah musyawarah disebut keputusan bersama, keputusan tersebut mawadahi semua pendapat yang muncul. Keputusan bersama haruslah mewakili kepentingan seluruh anggota musyawarah. Dalam musyawarah tidak boleh ada pemaksaan kehendak, menindas dan ditindas. Keputusan musyawarah tidak boleh hanya menguntungkan salah satu pihak dan merugikan pihak lain. Keputusan bersama harus menampilkan rasa keadilan. Keputusan bersama tidak bisa diputuskan oleh satu atau dua orang saja, karena semua anggota memiliki kepentingan haruslah dilibatkan.

Jika keputusan bersama telah ditetapkan, selanjutnya kita laksanakan dengan senang hati dan penuh tanggung jawab. Dalam melaksanakan keputusan terdapat asas-asas yang dijunjung tinggi antara lain asas kekeluargaan dan gotong royong. Asas kekeluargaan memandang setiap anggota musyawarah sebagai keluarga sendiri. Setiap anggota harus bisa saling membantu. Dan asas gotong royong, dengan gotong royong putusan apapun akan lebih mudah dilaksanakan.

Sehingga tidak ada perbedaan antara anggota dengan pengurus.

Islam memandang musyawarah sebagai salah satu hal yang penting bagi kehidupan, bukan hanya kehidupan berbangsa dan bernegara tapi juga kehidupan berumah tangga dan lain-lainnya. Ini terbukti dari perhatian al-Qur'an dan hadist yang memerintahkan atau menganjurkan umat pemeluknya supaya bermusyawarah dalam memecahkan berbagai persoalan yang mereka hadapi.

Ayat-ayat tentang musyawarah banyak diantaranya QS. Asy Syura ayat 38



Artinya: *“Dan bagi orang-orang yang menerima (mematuhi) seruan Tuhannya dan mendirikan sholat, sedang urusan mereka (diputuskan) dengan musyawarah antara mereka, dan mereka menginfakkan sebagian dari rezeki yang Kami berikan kepada mereka” (QS. Asy Syura: 38)*

Kata amrullah atau urusan mereka menunjukkan bahwa yang mereka musyawarahkan adalah hal-hal yang berkaitan dengan mereka serta yang berada dalam wewenang mereka. Karena itu masalah ibadah mahdhah atau murni yang sepenuhnya berada dalam wewenang Allah tidaklah termasuk hal-hal yang dapat dimusyawarahkan.

Pelaksanaan Musyawarah dalam urusan-urusan yang telah ada petunjuknya dari Tuhan secara tegas dan jelas, baik

langsung maupun melalui Nabi-Nya, tidak dapat dimusyawarahkan, seperti tata cara beribadah. Musyawarah hanya dilakukan pada hal-hal yang belum ditentukan petunjuknya, serta persoalan-persoalan duniawi, baik yang petunjuknya bersifat global maupun tanpa petunjuk dan yang mengalami perkembangan dan perubahan.

Disisi lain, mereka yang tidak berwenang dalam urusan yang dimaksud, tidaklah perlu terlibat dalam musyawarah itu, kecuali jika diajak oleh yang berwenang, karena boleh jadi yang mereka musyawarahkan adalah persoalan rahasia antar mereka.

Dalam konteks bermusyawarah persoalan-persoalan masyarakat, terkadang Nabi Saw memilih orang tertentu yang dianggap cakap untuk bidang yang dimusyawarahkan, terkadang juga melibatkan pemuka-pemuka masyarakat, bahkan menanyakan kepada semua orang yang terlibat di dalam masalah yang dihadapi.

Islam mengakui prinsip musyawarah dan mengharuskan penguasa melaksanakannya, ia melarang sikap otoriter dan diktator. Menyerahkan kepada manusia untuk menentukan bagaimana cara melaksanakan musyawarah, untuk memberikan keluwesan dan memperhatikan perubahan situasi dan kondisi oleh karena itu musyawarah bisa dilakukan dengan berbagai macam bentuk dan berbagai cara sesuai dengan masa.

Al-Qur'an tidak menjelaskan bagaimana bentuk musyawarah yang dianjurkan. Ini untuk memberikan kepada setiap masyarakat untuk menyusun musyawarah yang mereka inginkan sesuai dengan perkembangan dan ciri masyarakat masing-masing. Perlu diingat bahwa ayat ini pada periode dimana belum terbentuk masyarakat Islam yang memiliki kekuasaan politik, atau dengan kata lain sebelum terbentuknya negara Madinah dibawah pimpinan Rasul Saw. Turunnya ayat ini yang menguraikan musyawarah

pada periode Mekkah, menunjukkan bahwa musyawarah adalah anjuran al-Qur'an dalam segala waktu dan berbagai persoalan yang belum ditemukan petunjuk Allah didalamnya.

Ayat lain tentang musyawarah adalah QS. Ali Imron ayat 159. Ayat ini menjelaskan tentang sikap yang baik dalam musyawarah yaitu saling memaafkan, bersikap lembut harus menghindari perkataan yang kasar, menerima dan menghargai pendapat orang lain. Sedangkan pada QS. Al-Baqarah ayat 233 menerangkan tentang pentingnya bermusyawarah dalam lingkungan keluarga (suami istri). Selain itu masih banyak ayat lain yang mengkaji tentang musyawarah.

Musyawarah dalam islam merupakan prinsip baru bagi kemanusiaan dalam sejarah mereka dahulu dan kini. Hal ini karena apa yang dicapai oleh manusia sekarang setelah revolusi berdarah adalah demokrasi dalam sistem pemerintahan. Jika dibandingkan antara demokrasi barat yang berlaku sekarang dengan musyawarah dalam islam, maka akan terdapat banyak perbedaan antara keduanya dalam metode dan tujuan walaupun keduanya bertemu dalam banyak sisi.

Adapun prinsip musyawarah dalam islam adalah mewajibkan mengambil pendapat semua tanpa membedakan antara mayoritas dan minoritas, kemudian mengambil pendapat yang terkuat dari segi argumentasi setelah dibandingkan antara kedua pendapat, bukan mengambil suara terbanyak.

Sebagaimana prinsip musyawarah ini mengangkat semua pendapat orang baik dari pihak minoritas maupun mayoritas kepada derajat yang sama, tanpa memberikan kesan dikesampingkan atau tidak diperdulikan kepada siapapun, sebagaimana yang berlaku pada masa nabi dalam musyawarah yang wajib, kemudian

mengambil pendapat terbaik setelah dipertimbangkan.

Dalam negara yang menggunakan undang-undang buatan manusia, seorang penguasa boleh membekukan konstitusi, dan memberlakukan hukum darurat dengan alasan keamanan disinilah terjadi sikap otoriter dan kezaliman. Oleh karena itu musyawarah dalam islam bersumber dari Allah, maka pemimpin muslim yang bertakwa tidak akan merasa khawatir jika mendengar kritikan dari rakyat yang mana saja, ia akan menerimanya dengan lapang dada dan menjawabnya dengan kebesaran hati.

Nabi memberi arahan agar mengedepankan orang-orang yang bijaksana dan cerdas berdiri dibelakang beliau di waktu solat merupakan pencalonan bagi mereka untuk menjadi anggota musyawarah dan ahlul halli wal aqdi dalam masyarakat muslim. Dan jauh sekali bedanya antara musyawarah yang anggotanya terdiri dari para pejabat dan rakyat jelata, dan musyawarah yang anggotanya terdiri dari orang-orang baik, mulia dan orang-orang terhormat.

Analisis hubungan antara Asas Black terhadap Musyawarah untuk Menyelesaikan suatu Masalah pada Perspektif Sains dan Al-Qur'an dalam Aplikasi Pembelajaran Fisika

Dalam analisis sebelumnya telah dijelaskan tentang asas black pada perspektif sains dan musyawarah pada perspektif al-Qur'an surat Asy Syura ayat 38. Dari kedua pembahasan tersebut ternyata bila diteliti ada persamaan walaupun dengan cara yang berbeda. Dari pengertian asas black sendiri adalah kalor yang dilepaskan oleh air panas (Q_{lepas}) sama dengan kalor yang diterima air dingin (Q_{terima}). Sebagai contoh bila kita ingin menginginkan air hangat, mudah saja dengan menuangkan air dingin kedalam air panas tersebut dengan mengaduk agar tercampur merata, akan diperoleh air

hangat, yang suhunya diantara air panas dan air dingin. Dalam pencampuran itu air panas melepas energi sehingga suhunya turun dan air dingin menerima energi sehingga suhunya naik.

Sedangkan dalam musyawarah adalah memecahkan persoalan secara bersama agar mendapatkan penyelesaian, dengan cara mengeluarkan pendapat. Dalam mengeluarkan pendapat, orang yang mendengarkan pendapat harus memperhatikan sehingga pendapat itu bisa diterima. Bila pendapat itu kurang baik maka boleh mengusulkan pendapat yang lebih baik, sehingga akan tercapai penyelesaian yang terbaik bagi semua anggota musyawarah.

Musyawarah untuk mufakat pada dasarnya merupakan kesepakatan antara pihak-pihak yang berbeda pendapat sehingga pemungutan suara diharapkan semua pihak yang berbeda pendapat dapat menemukan keputusan yang sama.

Musyawarah adalah kemauan dan kemampuan untuk mendengar dan mengeluarkan pendapat. Musyawarah tidak mengandung unsur menghakimi, tapi menguatkan dan meneguhkan. Kalau ada perbedaan masalah, maka itu bertujuan agar masalah bisa dipahami sebagai masalah yang kemudian akan dicari jalan keluarnya. Jadi pada saat masalah terangkat tidak berarti yang dekat dengan masalah itu bersalah. Tetapi dalam musyawarah yang dicari adalah bagaimana memecahkan masalah bersama dengan kekuatan bersama.

Dari uraian diatas maka antara konsep asas black dengan musyawarah pada dasarnya sama, sama-sama memperoleh sesuatu (asas black adalah air hangat dan musyawarah adalah penyelesaian masalah) walaupun dengan cara yang berbeda.

Dalam realitas kehidupan ini, salah satu dari petunjuk Al-Qur'an itu adalah musyawarah, ternyata musyawarah ini bisa kita samakan dengan mata

pelajaran fisika bab kalor dengan sub bab asas black. ini menunjukkan bahwa al-Qur'an mencakup semua hal, dan ayatnya bisa dikaitkan dengan apa saja.

Aplikasi dalam pembelajaran fisika

Materi konsep asas black dipelajari di SMA kelas X semester 2. Pembelajaran fisika kelas X semester 2 tentang kalor harus membahas tentang termometer dan suhu terlebih dahulu, karena itu sebagai pengantar untuk materi kalor. Walaupun di SMP sudah disampaikan tapi di SMA tetap di sampaikan untuk mengingatkan kembali tentang materi kalor.

Materi termometer dan suhu sudah disampaikan kemudian kita membahas tentang materi pokok yaitu kalor, kalor disini membahas tentang pengertian kalor dan persamaan kalor. Dalam pengertian kalor disampaikan perbedaannya dengan suhu dan energi dalam. Dalam persamaan kalor terdapat empat pembahasan yang harus diketahui yaitu kalor jenis, kapasitas kalor, asas black dan alat untuk mengukur kalor yaitu kalorimeter.

Pembelajaran fisika merupakan suatu pembelajaran yang lebih dominan dengan sisi empiris. Metode-metode modern yang digunakan para pendidik cukup memberikan peningkatan prestasi belajar siswa. Tapi adakah peningkatan dari segi *religiusnya*, maka dari itu setiap pendidik alangkah baiknya dapat mengkaitkan konsep fisika dengan al-Qur'an.

Banyak sekali konsep fisika yang dapat dikaitkan dengan al-Qur'an, contohnya konsep asas black yang dikaitkan dengan QS. Asy Syura ayat 38, tapi dalam QS. Asy Syura ayat 38 menerangkan tentang musyawarah, bila menginginkan konsep asas black maka harus dikaitkan dulu dengan musyawarah, sehingga konsep asas black bisa dikaitkan dengan al-Qur'an. Dengan adanya hal ini menjadikan dalam pembelajaran fisika

akan terwujud karakter *religius* dan peserta didik mengetahui sisi kemukjizatan dari al-Qur'an.

Penalaran yang dibangkitkan al-Qur'an lewat berbagai petunjuk bisa mewujudkan kebangkitan ilmiah dan menciptakan iklim untuk memunculkan para cendekiawan yang bisa melakukan penelitian dan inovasi di segala bidang. Ini yang pernah terjadi dalam peradaban islam, yang menyatukan antara ilmu dan iman, bahkan yang menganggap ilmu sebagai agama dan agama sebagai ilmu.

Pada saat ini, perlu diketahui bahwa, materi tentang asas black di SMA, masih kurang pembahasannya. Kebanyakan hanya membahas di sisi ilmu sainsnya saja. Perlu diketahui bahwa materi tersebut diperkuat dengan bukti-bukti yang lain salah satunya dengan menambahkan ilmu al-Qur'an agar para pelajar tambah pengetahuannya. Untuk itu sangat penting di sisi ilmu sains untuk membuktikan ilmiahnya dan sisi al-Qur'an untuk membuktikan kebenarannya.

Dalam situasi seperti ini perlu adanya penyatuan kurikulum dengan unsur-unsur yang mengacu pada al-Qur'an terutama pada sekolah-sekolah yang berbasis agama seperti Madrasah Aliyah, Madrasah Tsanawiyah, karena memiliki kuantitas pembelajaran dalam bidang agama yang lebih banyak jika dibandingkan dengan sekolah-sekolah pada umumnya. Ilmu pengetahuan tanpa adanya pemahaman agama dapat mengakibatkan seseorang akan lupa jati dirinya, bahwa manusia adalah sama dengan alam semesta yang dipelajarinya yaitu sebagai makhluk Allah Swt. Dengan pemahaman pada peserta didik tentang pentingnya pemahaman agama dalam mempelajari sains diharapkan peserta didik dalam memahami sains tidak melupakan bahwa segala sesuatu yang ada di alam semesta ini adalah ciptaan Allah SWT.

Untuk itu perlu adanya suatu inovasi dan kreativitas guru melalui pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan karakter pembelajaran di SMA. Penggunaan pendekatan yang dilakukan dalam pembelajaran sains di SMA memerlukan penyesuaian dengan karakteristik SMA yang memiliki prioritas pembelajaran di bidang agama lebih banyak.

Interpretasi hubungan antara Asas Black terhadap Musyawarah untuk Menyelesaikan suatu Masalah dalam QS. Asy Syura Ayat 38

Dalam ayat al-Qur'an (QS. Asy Syura ayat 38) menjelaskan tentang musyawarah. Dalam hal ini dalam menyelesaikan sesuatu sebaiknya dengan musyawarah agar dapat tercapai kesepakatan yang dapat disetujui oleh anggota musyawarah. Dalam musyawarah untuk memecahkan persoalan secara bersama agar mendapatkan penyelesaian, dengan cara mengeluarkan pendapat. Dalam mengeluarkan pendapat, orang yang yang mendengarkan pendapat harus memperhatikan sehingga pendapat itu bisa diterima. Bila pendapat itu kurang baik maka boleh mengusulkan pendapat yang lebih baik, sehingga akan tercapai penyelesaian yang terbaik bagi semua anggota musyawarah.

Al-Qur'an mencakup semua hal, termasuk pembelajaran fisika yang dapat dikaitkan dengan sosial yaitu musyawarah kemudian dikaitkan kembali dengan ayat al-Qur'an. Dalam realitas kehidupan ini, salah satu dari petunjuk al-Qur'an itu adalah musyawarah, ternyata musyawarah ini bisa kita samakan dengan mata pelajaran fisika bab kalor dengan sub bab asas black.

Dari kedua pembahasan tersebut ternyata bila diteliti ada persamaan walaupun dengan cara yang berbeda. Dari pengertian asas black sendiri adalah kalor yang dilepaskan oleh air panas (Q_{lepas})

sama dengan kalor yang diterima air dingin (Q_{terima}). Sebagai contoh bila kita ingin menginginkan air hangat, mudah saja dengan menuangkan air dingin kedalam air panas tersebut dengan mengaduk agar tercampur merata, akan diperoleh air hangat, yang suhunya diantara air panas dan air dingin. Dalam pencampuran itu air panas melepas energi sehingga suhunya turun dan air dingin menerima energi sehingga suhunya naik.

Dari uraian diatas maka antara konsep asas black dengan musyawarah pada dasarnya sama, sama-sama memperoleh sesuatu (asas black adalah air hangat dan musyawarah adalah penyelesaian masalah) walaupun dengan cara yang berbeda.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dalam kajian ini dapat diambil kesimpulan dari kajian tentang konsep Asas Black terhadap musyawarah untuk menyelesaikan suatu masalah pada perspektif sains dan al-Qur'an (kajian QS. Asy Syura ayat 38 pada pembelajaran fisika mata pelajaran kalor) sebagai berikut:

Analisis Konsep Asas Black pada Perspektif Sains

1. Kalor adalah sesuatu yang mengalir dari benda panas ke benda yang lebih dingin untuk menyamakan suhunya.
2. Jumlah kalor yang diserap atau dilepas suatu benda dapat dirumuskan dalam persamaan sebagai berikut.
$$Q = m c \Delta T$$
3. Kalor jenis adalah sifat suatu benda yang menunjukkan kemampuan untuk menyerap kalor. Zat yang kalor jenisnya tinggi mampu menyerap lebih banyak kalor untuk kenaikan suhu yang rendah.
4. Kapasitas kalor didefinisikan sebagai kalor yang diperlukan untuk

menaikkan suhu seluruh benda sebesar satu derajat.

5. Dari persamaan diatas, mc dapat ditulis dalam bentuk persamaan berikut.

$$mc = \frac{Q}{\Delta T}$$

Jika kapasitas kalor diberi lambang C (huruf besar), maka

$$C = \frac{Q}{\Delta T} \text{ atau } Q = C \Delta T$$

dengan

$$C = m c$$

6. Sesuai prinsip kekekalan energi, yaitu kalor yang dilepaskan oleh air panas (Q_{lepas}) sama dengan kalor yang diterima air dingin (Q_{terima}).

$$Q_{\text{lepas}} = Q_{\text{terima}}$$

Kekekalan energi pada pertukaran kalor, seperti yang ditunjukkan oleh persamaan diatas, pertama kali diukur oleh *Joseph Black* (1728-1799), seorang ilmuwan Inggris. Oleh karena itu persamaan diatas dikenal dengan **Asas Black**.

7. Alat untuk mengukur pertukaran kalor adalah *kalorimeter*.

Analisis Musyawarah untuk Menyelesaikan suatu Masalah pada Perspektif Al-Qur'an Surat Asy Syura Ayat 38

1. Musyawarah secara umum adalah memecahkan persoalan secara bersama agar mendapatkan penyelesaian.
2. Secara Islam musyawarah berasal dari kata Syura. Kata Syura bermakna mengambil dan mengeluarkan pendapat yang terbaik dengan menghadapkan satu pendapat dengan pendapat lain.
3. Musyawarah untuk mufakat pada dasarnya merupakan kesepakatan antara pihak-pihak yang berbeda pendapat sehingga pemungutan suara diharapkan semua pihak yang berbeda

- pendapat dapat menemukan keputusan yang sama.
4. Islam memandang musyawarah sebagai salah satu hal yang penting bagi kehidupan, bukan hanya kehidupan berbangsa dan bernegara tapi juga kehidupan berumah tangga dan lain-lainnya. Ini terbukti dari perhatian al-Qur'an dan hadist yang memerintahkan atau menganjurkan umat pemeluknya supaya bermusyawarah dalam memecahkan berbagai persoalan yang mereka hadapi.
 5. Pelaksanaan Musyawarah dalam urusan-urusan yang telah ada petunjuknya dari Tuhan secara tegas dan jelas, baik langsung maupun melalui Nabi-Nya, tidak dapat dimusyawarahkan, seperti tata cara beribadah. Musyawarah hanya dilakukan pada hal-hal yang belum ditentukan petunjuknya.
 6. Ayat tentang musyawarah adalah QS. Asy Syura ayat 38, ayat yang lainnya tentang musyawarah adalah QS. Ali Imron ayat 159. Ayat ini menjelaskan tentang sikap yang baik dalam musyawarah yaitu saling memaafkan, bersikap lembut harus menghindari perkataan yang kasar, menerima dan menghargai pendapat orang lain. Sedangkan pada QS. Al-Baqarah ayat 233 menerangkan tentang pentingnya bermusyawarah dalam lingkungan keluarga (suami istri). Selain itu masih banyak ayat lain yang mengkaji tentang musyawarah.
- Analisis hubungan antara Asas Black terhadap Musyawarah untuk Menyelesaikan suatu Masalah pada Perspektif Sains dan Al-Qur'an dalam Aplikasi Pembelajaran Fisika**
1. Al-Qur'an mencakup semua hal, termasuk pembelajaran fisika yang dapat dikaitkan dengan sosial yaitu musyawarah kemudian dikaitkan kembali dengan ayat al-Qur'an. Dalam realitas kehidupan ini, salah satu dari petunjuk al-Qur'an itu adalah musyawarah, ternyata musyawarah ini bisa kita samakan dengan mata pelajaran fisika bab kalor dengan sub bab asas black.
 2. Konsep asas black dengan musyawarah pada dasarnya sama, sama-sama memperoleh sesuatu (asas black adalah air hangat dan musyawarah adalah penyelesaian masalah) walaupun dengan cara yang berbeda.
 3. Banyak sekali konsep fisika yang dapat dikaitkan dengan al-Qur'an, contohnya konsep asas black yang dikaitkan dengan QS. Asy Syura ayat 38, tapi dalam QS. Asy Syura ayat 38 menerangkan tentang musyawarah, bila menginginkan konsep asas black maka harus dikaitkan dulu dengan musyawarah, sehingga konsep asas black bisa dikaitkan dengan al-Qur'an. Dengan adanya hal ini menjadikan dalam pembelajaran fisika akan terwujud karakter *religius* dan peserta didik mengetahui sisi kemukjizatan dari al-Qur'an.
 4. Penalaran yang dibangkitkan al-Qur'an lewat berbagai petunjuk bisa mewujudkan kebangkitan ilmiah dan menciptakan iklim untuk memunculkan para cendekiawan yang bisa melakukan penelitian dan inovasi di segala bidang. Ini yang pernah terjadi dalam peradaban islam, yang menyatukan antara ilmu dan iman, bahkan yang menganggap ilmu sebagai agama dan agama sebagai ilmu.
 5. Materi tentang asas black di SMA, masih kurang pembahasannya. Kebanyakan hanya membahas di sisi ilmu sainsnya saja. Perlu diketahui bahwa materi tersebut diperkuat dengan bukti-bukti yang lain salah satunya dengan menambahkan ilmu

al-Qur'an agar para pelajar tambah pengetahuannya. Untuk itu sangat penting di sisi ilmu sains untuk membuktikan ilmiahnya dan sisi al-Qur'an untuk membuktikan kebenarannya.

6. Guru diharuskan inovasi dan kreativitas melalui pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan karakter pembelajaran di SMA. Penggunaan pendekatan yang dilakukan dalam pembelajaran sains di SMA memerlukan penyesuaian dengan karakteristik SMA yang memiliki prioritas pembelajaran di bidang agama lebih banyak.

Rekomendasi

Dapat ditarik kesimpulan bahwa al-Qur'an adalah kitab yang syamil yang mencakup semua hal. dalam hal ini musyawarah yang terdapat dalam al-Qur'an ternyata dapat di hubungkan dengan mata pelajaran fisika bab kalor dengan sub bab asas black. maka dari itu al-Qur'an bisa dikaitkan dengan apa saja. Kita tidak akan pernah ragu lagi bahwa apa yang ada di bumi ini adalah hasil ciptaan Sang Kuasa (*Rabb*), bukan karena ada dengan sendirinya atau hasil dari karya manusia. al-Qur'an memberikan dorongan kepada manusia untuk bekerja keras dalam menyelidiki hukum-hukum dan mengambil manfaatnya.

DAFTAR PUSTAKA

- AA, Gus. 2009. *Matematika Al-Qur'an*. Surakarta: Rahma Media Pustaka .
- Afifuddin dan Beni Ahmad Saebani. 2012. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: CV. Pustaka Setia.
- Al-Mahalliy, Imam Jalaludin dan As-Suyuthi. 1990. *Tafsir JalalainBerikut Asbabun Nuzul*. Bandung: Sinar Baru.
- Al-Maraghi, Ahmad Musthafa. 1993. *Tafsir Al-maraghi*. Semarang: PT. Karya Toha Putra.
- Al-Qathan, Syaikh Manna'. *Pengantar Study Ilmu Al-Qur'an*. Jakarta Timur: Pustaka al-Kautsar.
- Al-Zindani, Abdul Majid Bin Aziz, dkk. 1997. *Mukjizat Al Qur'an dan As-Sunnah tentang Iptek*. Jakarta: Gema Insani Press.
- Ahmad, Said dkk. 2006. *Pendidikan Kewarganegaraan*. Jakarta: Erlangga.
- Ash Shiddieqy, Tengku Muhammad Hasbi. 2000. *Tafsir Al-Qur'anul Majid An-Nuur 5*. Semarang: PT. Pustaka Rizki Putra.
- Dasuki, Hafizh ed. 2008. *Al-Qur'an dan Tafsirnya Jilid IX Juz 25, 26, 27*. semarang: PT. Citra Effhar.
- Departemen Agama RI. 2010. *Al-Qur'an dan Terjemahnya Mushaf Quantum Tauhid*. Bandung: MQS Publishing.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Hadiat, dkk. 2004. *Kamus Sains*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Hakim, Muhammad Baqir. 2012. *Ulumul Qur'an Cet. II*. Jakarta: Al-Huda.
- Hamka. 1993. *Tafsir Al-Azhar Juz 25 (XXV-XXVI)*. Jakarta: Pustaka Panjimas.
- Hidayat, Muhammad Taufik. 2011. *Science Spiritual dan Qur'an*. Yogyakarta: Quantum Sinergis Media.
- Idris, dkk. 2008. *Kamus MIPA*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Ishaq, Mohamad. *Fisika Dasar Edisi 2*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Kanginan, Marthen. 2013. *FISIKA untuk SMA/MA kelas X Kurikulum 2013*. Jakarta: Erlangga.
- Kanginan, Marthen. 2010. *Seribu Pena FISIKA untuk SMA/MA kelas X*. Jakarta: Erlangga.
- Kholis, Nur. 2008. *Pengantar Studi Al-Qur'an dan Hadits*. Yogyakarta: Teras.
- Kusuma, Farid. "Lemhannas Ingatkan Pentingnya Musyawarah Mufakat" *Jurnal Parlemen*, 26 September 2013.
- Moleong, Lexy J. 2008. *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nata, Abuddin. 1998. *Metodologi Studi Islam*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

- Nurachmandani, Setya. 2009. *Fisika untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Grahardi.
- Peacock, Graham. 2009. *Kamus Sains Dasar*. Bandung: Pakar Raya.
- Permana, Adham. 2011. *Musyawarah untuk mufakat*. Bogor: PT. Fahrisindo.
- Prastowo, Andi. 2011. *Memahami Metode-Metode Penelitian*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Rifai, Ahmad. "Metode Musyawarah dalam Meningkatkan Minat Belajar siswa" (Skripsi Sarjana, UIN Yogyakarta, 2008).
- Sangadji, Etta Mamang dan Sopiha. 2010. *Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis dalam Penelitian*. Yogyakarta: ANDI.
- Saragih, Sebastian. 1996. *Musyawarah Rakyat dan LSM*. Jakarta: PT Penebar Swadaya.
- Semi, M. Atar. 1992. *Terampil Berdiskusi dan Berdebat*. Bandung: Titian Ilmu.
- Shihab, M. Quraisy. 2007. *Tafsir Al-Mishbah*. Jakarta: Lentera Hati.
- Suidah, Idah. "Musyawarah dalam Islam" (Skripsi Sarjana, UIN Makassar, 2011).
- Sulhadi, Ahmad. "Demokrasi Pendidikan Islam", (Skripsi Sarjana, FITK UNSIQ Jawa Tengah di Wonosobo, 2003).
- Tahdits. *Musyawarah dalam Perspektif Al-Qur'an* dari <http://berandaintelegitual.blogspot.com/2013/04/musyawarah-dalam-perspektif-al-quran.html> (29 November 2013).
- Wardhana, Wisnu Arya. 2004. *Al Qur'an dan Energi Nuklir*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Widihastuti, Setiati dan Fajar Rahayuningsih. 2008. *Pendidikan Kewarganegaraan SD/MI Kelas V*. Jakarta: PT. Pustaka Insani Madani.
- Winarno, *Kalor Jenis Benda dan Kapasitas Kalor*, dari <http://informasifisika.blogspot.com/2011/02/kalor-jenis-benda-dan-kapasitas-kalor.html> (diambil tanggal 4 Desember 2013).
- Winarso, Heru Puji. "Musyawarah untuk Mufakat: Mekanisme Demokrasi nan Kian Pudar" (Kompas), 19 Januari 2006.
- Yahya, Harun. 2004. *Al Qur'an dan Sains*. Bandung: PT. Syaamil Cipta Media.
- Yasyin, Sulchan. 1997. *Kamus Lengkap Indonesia*. Surabaya: Amanah.