

## Fenomena Sains sebagai Alternatif Meningkatkan Kecakapan Hidup

Syahrial A<sup>1,2\*</sup>, M. Sarjan<sup>1</sup>, Joni Rokhmat<sup>1</sup>, Kurniawan Arizona<sup>1,3</sup>, Ramdhani Sucilestari<sup>1,4</sup>, Khaerus Syahidi<sup>1,5</sup>, Syamsuddin<sup>1,6</sup>, I Gde Mertha<sup>1,7</sup>

- 1) Program Studi Doktor Pendidikan IPA, Pascasarjana, Universitas Mataram Jl. Pendidikan 37 Mataram, Indonesia 83125
- 2) Program Studi Pendidikan Fisika, PMIPA, Universitas Mataram, Jl. Majapahit 62 Mataram, Indonesia 83125
- 3) Program Studi Tadris Fisika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Mataram, Jl. Gadjah Mada Pagesangan 100 Jempong Baru Sekarbela Mataram 83116
- 4) Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Mataram, Jl. Gadjah Mada Pagesangan 100 Jempong Baru Sekarbela Mataram 83116
- 5) Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas MIPA, Universitas Hamzanwadi, Jl. TGKH Muhammad Zauniddin Abdul Madjid No.132, Pancor Lombok Timur, Indonesia 83611
- 6) Program Studi Fisika, MIPA, Universitas Mataram, Jl. Majapahit 62 Mataram, Indonesia 83125
- 7) Program Studi Pendidikan Biologi, PMIPA, Universitas Mataram, Jl. Majapahit 62 Mataram, Indonesia 83125

Email: [syahrial\\_ayub@unram.ac.id](mailto:syahrial_ayub@unram.ac.id)

Article Info	Abstract
<p><b>Article History</b>                      Received: 27 April 2022                      Revised: 16 June 2022                      Published: 30 June 2022</p> <p><b>Keywords</b>                      Al-Quran, Hadith,                      Science Phenomena, Life Skills</p>	<p><b>Science Phenomenon as an Alternative to Improve Life Skills.</b> <i>Morals are very important, so Allah SWT sent his messenger to fix it. Morals, attitude and character positive are life skills. Life skills cannot be taught, they should be transmitted, so a model is needed to be imitated. Scientific phenomena have the potential to be a model. Nature saves a lot of messages from Allah SWT which, if digested, becomes knowledge. One of the scientific phenomena in nature that can be used as knowledge and improve life skills are butterflies and magnets. Literature study is used to analyze scientific phenomena from several aspects, namely 1) religion based on Al-Quran and Hadith, 2) scientific concepts of phenomena found in nature, 3) application in life, and 4) integration in life skills. Butterflies can be a model of the importance of self-control to be good and not give up quickly in the face of difficulties and the belief that with difficulties there is ease. Magnets become a model of unity, rhythm, agreement, strength will be achieved. Based on the analysis, it can be concluded that the creation of Allah SWT in nature in the form of scientific phenomena can be a model for improving life skills.</i></p>
Informasi Artikel	Abstrak
<p><b>Sejarah Artikel</b>                      Diterima: 27 April 2022                      Direvisi: 16 Juni 2022                      Dipublikasi: 30 Juni 2022</p> <p><b>Kata kunci</b>                      Al-Quran, Hadis,                      Fenomena sains,                      Kecakapan hidup</p>	<p>Akhlak sangat penting, sehingga Allah SWT mengutus rasulnya untuk memperbaikinya. Akhlak, sikap dan karakter positif adalah kecakapan hidup. Kecakapan hidup tidak dapat diajarkan sebaiknya ditularkan, sehingga diperlukan model untuk ditiru. Fenomena sains sangat potensial menjadi model. Alam banyak menyimpan pesan dari Allah SWT yang kalau dicerna menjadi ilmu. Salah satu fenomena sains di alam yang dapat dijadikan ilmu dan meningkatkan kecakapan hidup adalah kupu-kupu dan magnet. Studi literatur digunakan untuk menganalisis fenomena sains dari beberapa segi, yaitu 1) agama yang berlandaskan Al-Quran dan Hadis, 2) konsep sains fenomena yang ditemukan di alam, 3) aplikasi dalam kehidupan, dan 4) integrasi pada kecakapan hidup. Kupu kupu dapat menjadi model tentang pentingnya pengendalian diri untuk menjadi baik dan tidak cepat berputus asa dalam menghadapi kesulitan serta keyakinan bahwa bersama kesulitan ada kemudahan. Magnet menjadi model persatuan, seirama, setujuan, kekuatan akan tercapai. Berdasarkan analisis</p>

	dapat disimpulkan bahwa ciptaan Allah SWT yang ada di alam berupa fenomena sains dapat menjadi model meningkatkan kecakapan hidup.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Sitasi:** Syahrial, A., Sarjan, M., Rokhmat, J., Arizona, K., Sucilestari, R., Syahidi, K., Syamsuddin, S., & Mertha, I.A. (2022), Fenomena Sains sebagai Alternatif Meningkatkan Kecakapan Hidup, Kappa Journal. 6(1), 38-49.

## PENDAHULUAN

Pendidikan bukan hanya persoalan ke sekolah dan ke kampus lalu mendapatkan ijazah, tapi soal memperluas wawasan serta menyerap ilmu pengetahuan. Ilmu itu bukan apa yang dihapal, tapi apa yang bermanfaat untuk orang lain. “Alam takambang jadi Guru” adalah pepatah dari minang kabau yang dalam bahasa Indonesia artinya “alam terkembang dijadikan guru”. Pribahasa ini telah diwariskan secara turun temurun, generasi ke generasi yang akan tetap relevan sepanjang zaman. Sampai kapanpun manusia akan tetap bisa belajar dari alam, artinya tidak terhingga belajar dari alam yang dapat kita petik. Di sekitar kita, banyak sekali tersimpan pesan dari Allah SWT yang kalo kita cerna menjadi sebuah ilmu. Sebagaimna firman Allah ( QS 96;1) yang artinya :

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ

*Bacalah dengan (menyebut) nama Allah SWT yang menciptakan.*

Sebagai contoh, di saat-saat genting deadline dari raja. Archimedes mampu membaca dan mencerna peristiwa yang terjadi padanya sehingga dia menemukan jawaban atas pertanyaan raja di jamannya yang memunculkan Hukum Archimedes. Mencerna ilmu dari segala sesuatu di sekitar kita berdasarkan petunjuk Allah SWT biasanya disebut hikmah, yang in shaa Allah dengan izin yang Maha Kuasa dapat membuka pikiran kita menjadi lebih luas lagi dalam menjalani kehidupan ini. Pandemi saat ini memaksa pembelajaran dilakukan secara online dengan menggunakan perangkat komunikasi hand phone atau laptop (mobile learning). Terdapat beberapa permasalahan yang dalam melakukan mobile learning diantaranya pembelajaran tidak dapat dilakukan secara maksimal. Peiyan Cai, 2021 melakukan penelitian tentang dampak mobile learning terhadap perkembangan keterampilan berpikir pada siswa sekolah dasar. Hasilnya sebagian besar siswa (59%) mengalami kesulitan dalam memahami materi yang terstruktur walaupun mobile learning di sekolah dasar efektif dan berdampak positif bagi perkembangan keterampilan berpikir siswa asalkan diatur dan dipersiapkan dengan baik dan benar. Emosi akademik sains yang positif memberikan dampak yang baik pada prestasi akademik mahasiswa (Siti Fatimah, 2021). Solusi dari permasalahan ini adalah kembali ke alam, yaitu belajar dari alam dan belajar di alam. Alam merupakan alternatif pendidikan yang membawa sistem pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan bermakna (Kadek Hengki Primayana, 2019). Siswa akan dihadapkan pada berbagai masalah untuk dipecahkan, penggunaan pengalaman, dan secara tidak langsung akan menimbulkan kepekaan diri pada lingkungan. Pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai media utama dalam laboratorium alam akan mendorong pada penghayatan peningkatan kemampuan berpikir kritis dan karakter cinta lingkungan (Afifah, G. 2022).

Alam yang luas merupakan laboratorium IPA menjadi petunjuk dari Allah SWT bagi manusia dalam belajar. Belajar di alam dan belajar dari alam adalah 2 istilah yang memiliki pengertian yang berbeda tetapi sama menyenangkan. Belajar di alam bagi siswa sangat menyenangkan karena mereka merasa jenuh di dalam kelas. Memang sederhana kelihatannya seperti sekedar jalan-jalan di taman, sungai atau bahkan perkampungan sekitar. Mereka sangat

menikmatinya, disaat itulah mereka diberi pembelajaran termasuk nilai-nilai karakter yang bermuara pada kecakapan hidup. Belajar di alam bertujuan untuk mendekatkan permasalahan yang dihadapi dengan kenyataan atau fakta yang sebenarnya. Siswa diharapkan dapat lebih *ekspresif* dalam menuangkan hasrat dan ide-idenya ketika berada dalam proses pembelajaran terbentuk sikap mandiri serta tangguh (*survival child*) dalam menghadapi segala tantangan ke depan. Manfaat yang diperoleh belajar dari alam adalah 1) memberi keleluasaan bagi guru untuk mengembangkan bentuk materi dan strategi penyampaiannya dalam kesempatan guna menghindari kebosanan (*boredem*) pada diri siswa, 2) memberikan nuansa alami sesuai dengan potensi siswa ( *student's potential*) untuk menemukan konsep-konsep yang akan mereka peroleh dalam pembelajaran, 3) memberikan kesempatan bagi siswa untuk memupuk sikap saling menghargai dan memahami dalam merealisasikan akhlakul karimah, 4) mewujudkan kecakapan hidup (*life skill*) yang dialami dalam proses pembelajaran, dengan memberikan kesempatan untuk melakukannya secara langsung. Beberapa alasan kenapa guru perlu mengajak siswa belajar di alam terbuka, yaitu 1) siswa lebih mudah memahami, jika belajar dari benda nyata/konkret, 2) menanamkan kecintaan pada sang Khaliq (pencipta), 3) memberikan pengertian bahwa belajar tidak harus di dalam kelas, 4) memacu keaktifan siswa, 5) memperkuat otot atau motorik anak, 6) meningkatkan keakraban antara siswa dan guru, 7) mendapatkan kesempatan mengalami sesuatu secara nyata, 8) memperluas wawasan siswa bahwa belajar bisa dimana saja. Mengingat banyaknya manfaat belajar di alam oleh siswa dan guru sehingga ditekankan guru bisa melakukan inovasi pembelajaran di luar ruangan.

Belajar dari alam, kata serupa tapi tidak sama dengan kalimat belajar di alam. Penggunaan kata “dari” dan “di” memberikan pengertian yang lain. Belajar dari alam berarti menggunakan alam sebagai sumber belajar. Alam yang terhampar luas diciptakan Allah SWT untuk hamba-NYA untuk dimanfaatkan oleh manusia dan mengambil kebermanfaatannya. Sebagai contoh pelajaran yang berarti dari alam adalah: 1) belajar dari nyamuk, nyamuk adalah makhluk yang berani mengambil resiko saat menghisap darah manusia, nyamuk tidak pernah gentar meskipun nyawa sebagai taruhannya, 2) belajar dari air, air adalah sumber kehidupan dan air tetap konsisten mengalir dari hulu ke muara. Meskipun dihalang oleh berbagai macam hal di perjalanan, terbentur, terpecah dan segala macamnya, air tetap mengalir memberikan manfaat bagi semua makhluk ciptaan Allah SWT, 3) belajar dari kura-kura, kura-kura yang lambat tidak pernah berkeluh kesah dengan keterlambatannya, dan terus bergerak maju dalam kehidupannya, ditambah lagi beban berat yang dia bawa kemana-mana yaitu rumahnya, 4) belajar dari lebah, lebah selalu memakan sesuatu yang baik, karena makanan mereka baik mereka juga menghasilkan sesuatu yang baik. Lebah juga bila setiap hinggap di bunga akan membantu bunga melakukan penyerbukannya sehingga bunga dapat berkembang biak, 5) belajar dari burung, burung adalah makhluk yang selalu bangun pagi. Mereka adalah makhluk yang gigih mencari makanan. Mereka selalu keluar dengan perut kosong di pagi hari dan pulang pada sore hari dengan perut yang penuh. Terkadang mereka membawa oleh-oleh untuk anak anaknya di sarang. Di samping itu, burung juga terkenal sabar dan selalu berpuasa bila mereka tidak mendapatkan makanan, 6) belajar dari padi, pakailah ilmu padi, semakin berisi semakin merunduk, 7) belajar dari cacing, cacing adalah makhluk yang pemalu, tetapi mereka memberikan manfaat yang sangat besar bagi kehidupan, mereka menyuburkan tanah dari dalam. Dari cacing kita dapat belajar bahwa kita tidak perlu memamerkan kebaikan kepada orang lain, cukup Allah saja yang tahu dan menilai, 8) belajar dari ikan, salah satunya ikan yang suka melawan arus. Ikan suka dengan tantangan, yang tidak ingin ikut saja dengan arus sungai. Begitupun dengan manusia, jangan kalah dengan ikan saat kita hanya bisa ikut-ikutan dengan hal yang belum tahu baik atau buruknya, lebih baik melawan arus jika memang itu benar menurut tuntunan agama, 9) belajar dari kelapa, kelapa adalah model makhluk Allah SWT yang banyak manfaatnya. Kelapa bermanfaat dari pucuk hingga akarnya. Banyak sekali di alam ini, yang dapat dijadikan bahan pelajaran kehidupan buat manusia (Ibrahim Muslimin, 2020). Allah SWT menciptakan manusia sebagai pemimpin di muka bumi, yang diciptakan

dengan sebaik-baik penciptaan agar mampu mengelola alam. Dari nyamuk, air, kura-kura, lebah, burung, padi, cacing, ikan dan kelapa manusia belajar banyak hal tentang kecakapan hidup (life skill).

Kecakapan hidup (*life skills*) adalah kemampuan dan pengetahuan seseorang untuk berani menghadapi problema hidup dan kehidupan secara proaktif mencari serta menemukan solusi sehingga akhirnya mampu mengatasinya dengan kemampuan berinteraksi dan beradaptasi dengan orang lain, keterampilan mengambil keputusan, pemecahan masalah, berfikir kritis, berfikir kreatif, berkomunikasi yang efektif, membina hubungan antar pribadi, kesadaran diri, berempati, mengatasi emosi dan mengatasi stress. Problema kehidupan yang dihadapi manusia di dunia dapat diatasi dengan akhlak, sikap dan karakter positif, jadi akhlak, sikap dan karakter positif adalah kecakapan hidup (life skills).

Nabi Besar Muhammad SAW bersabda, “ Aku diutus untuk memperbaiki akhlak”. Dari pernyataan itu dapat dipahami betapa pentingnya akhlak, sampai Allah SWT mengutus nabinya untuk memperbaikinya. Dua orang tukang bengkel yang sama terampilnya, tetapi yang satu jujur yang lainnya tidak, tentu orang akan memilih yang Jujur. Sebagian pakar berpendapat bahwa akhlak, karakter dan sikap positif tidak dapat di ajarkan, melainkan harus ditularkan. Untuk dapat menularkan diperlukan model untuk ditiru. Fenomena sains di alam yang berkembang sangat potensial dijadikan model untuk meningkatkan kecakapan hidup (life skill). Hasil riset menunjukkan, guru memainkan peranan penting dalam memperoleh kecakapan hidup (life skill) dan fenomena sains adalah hal yang penting untuk mengajarkan kecakapan hidup (life skill) (Nuray Kurtdede-Fidan, 2018).

## METODE

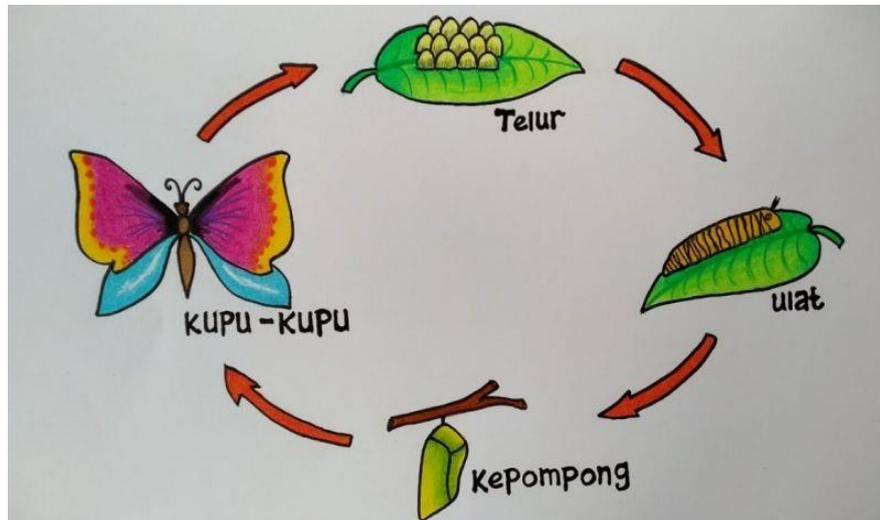
Artikel ini disusun berdasarkan studi literatur dengan mencari artikel dari jurnal nasional, artikel dari jurnal internasional, buku, tulisan-tulisan di media sosial dan hasil observasi penulis serta analisis dari penulis beserta ahlinya. **Al-quran** dan **hadist** memberikan petunjuk dalam penulisan artikel ini, sehingga menambah keyakinan dan ketaqwaan kepada Allah SWT. Studi literatur adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengolah bahan penelitian.

Perspektif atau metode yang digunakan dalam review adalah studi literatur, mengacu pada Fink (2014) dan (Caulley, 2007). Studi literatur dilakukan dengan cara mensurvei berbagai referensi utama yang memiliki relevansi dengan masalah, bidang kajian, teori, dan pokok bahasan yang dikaji. Studi literatur dirancang untuk memberikan gambaran tentang sumber-sumber yang telah dieksplorasi ketika meneliti/mempelajari topik tertentu dan untuk menunjukkan kepada pembaca kesesuaiannya dengan aspek topik yang lebih besar. Sementara itu, review ini juga menggunakan analisis isi. Analisis isi adalah teknik sistematis untuk menganalisis makna pesan dan cara mengungkapkan pesan. Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis isi mengikuti model interaktif (Miles et al., 2019). Model ini mengandung empat komponen yang saling terkait, yaitu (1) pengumpulan data, (2) penyederhanaan atau reduksi data, (3) penyajian data, (4) penarikan dan pengujian, atau verifikasi kesimpulan. Konstruksi analitis dapat berasal dari (1) teori atau praktik yang ada; (2) pengalaman atau pengetahuan para ahli; dan (3) penelitian sebelumnya (Fink A., 2014)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada hasil dan pembahasan kita menilik salah satu ciptaan Allah SWT berupa serangga. Serangga ini termasuk ke dalam golongan yang paling menawan karena cantik dan berwarna warni dibandingkan serangga lainnya. Kupu kupu dan ngengat (rama-rama) merupakan serangga yang tergolong ke dalam ordo *Lepidoptera*, atau 'serangga bersayap sisik' (*lepis*, sisik dan *pteron*, sayap). Secara sederhana, kupu-kupu dibedakan dari ngengat alias kupu-kupu malam berdasarkan waktu aktifnya dan ciri-ciri fisiknya. Kupu-kupu umumnya aktif pada waktu siang (*diurnal*), sedangkan ngengat kebanyakan aktif pada waktu malam

(*nocturnal*). Kupu-kupu beristirahat atau hinggap dengan menegakkan sayapnya, ngengat hinggap dengan membentangkan sayapnya. Kupu-kupu biasanya memiliki warna yang indah cemerlang, ngengat cenderung gelap, kusam atau kelabu. Meski demikian, perbedaan-perbedaan ini selalu ada perkecualiannya, sehingga secara ilmiah tidak dapat dijadikan pegangan yang pasti. Kupu-kupu dan ngengat amat banyak jenisnya, di Pulau Jawa dan Pulau Bali saja tercatat lebih dari 600 spesies kupu-kupu. Jenis ngengatnya sejauh ini belum pernah dibuatkan daftar lengkapnya, akan tetapi diduga ada ratusan jenis. Kupu-kupu pun menjadi salah satu dari sedikit jenis serangga yang tidak berbahaya bagi manusia, malah sangat menyenangkan dan memberikan manfaat.



Gambar 1 : Metamorfosis Kupu-Kupu

Proses metamorfosis kupu-kupu dimulai dari telur. Telur kupu-kupu menetas menjadi ulat. Ulat makan dedaunan sehingga merugikan petani atau orang pemilik tanaman. Bentuk ulat yang kadang membuat orang merasa jijik dan takut. Tapi, seiring dengan waktu ulat berubah menjadi kepompong. Ulat membungkus dirinya dan tidak makan. Ulat melakukan pengendalian diri dengan “Berpuasa”. Hasilnya ulat berubah menjadi kupu-kupu yang menawan dan berwarna warni dan disenangi banyak orang. Setelah ini, kupu-kupu selalu menjaga yang dimakannya yaitu saripati bunga. Kupu-kupu juga bila hinggap di dahan juga tidak menggoyangkan dahannya.

*Seandainya semua orang menjaga makanan seperti kupu-kupu, pasti tidak ada korupsi, tidak ada perampokan, pencurian dan sebagainya. Jadi sangat benar yang difirmankan Allah SWT “Hai orang-orang yang beriman, telah diwajibkan kepadamu berpuasa sebagaimana orang-orang sebelum kamu, agar kamu bertaqwa (QS 2; 183).*

Dari kupu-kupu kita belajar, bahwa untuk menjadi orang baik kita harus mampu mengendalikan diri dan pengendalian diri dapat dilakukan dengan melakukan PUASA. Pelajaran yang dapat kita ambil dari kupu-kupu tidak hanya sampai disitu, ketika kupu-kupu muda keluar dari kepompong, ukuran lubangnya sangat kecil, sehingga kupu-kupu harus berjuang untuk dapat keluar dan mengatasi kesulitan sempitnya lubang tersebut. Seorang mahasiswa pernah mencoba membantu kupu-kupu keluar dengan melakukan operasi “Caesar” untuk memperbesar lubangnya. Kupu-kupu dapat keluar dengan mudah, tetapi, seumur hidupnya kupu-kupu tersebut tidak pernah mampu terbang.

Ternyata “lubang yang kecil” adalah cara Allah mendorong cairan tubuh kupu kupu agar mengalir ke sayapnya, sehingga sayap menjadi tegar dan kuat sebagai alat terbang.

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

*Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan,*

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

*sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.*

MashaAllah, terbukti lagi firman Allah SWT (QS 94:5-6). Kupu-Kupu telah menjadi model bagi kita tentang pentingnya pengendalian diri untuk menjadi baik dan tidak cepat berputus asa manakala menghadapi kesulitan, karena bersama kesulitan pasti ada kemudahan. Dalam kehidupan kita di alam fana ini ada banyak permasalahan yang kita temui, misalnya mencari pasangan hidup, kita selalu dihadapkan dengan berbagai perbedaan. Bagi mereka yang tidak suka dengan perbedaan yang ekstrim, mereka akan menyerah atau menolak. Mereka lebih suka mencari pasangan yang sepaham, seia sekata, seragam, pokoknya segala sesuatunya tidak ada perbedaan. Padahal perbedaan itu adalah keniscayaan. Rambut boleh sama, isi kepala tentu berbeda. Cinta boleh sama, tapi hati siapa bisa meraba. Perbedaan tak selamanya buruk. Justru dengan adanya perbedaan, maka hidup akan semakin bermakna. Begitu pula dalam menjalani hidup dengan pasangan kita. Apa jadinya jika kita dengan pasangan kita sama. Sama sama cengeng, sama sama keras kepala, sama sama egois, sama sama boros atau bahkan sama sama tidak setia. Justru malah selalu ribut, karena masing-masing tidak mau mengalah karena sama sama merasa benar.

### ***Mengapa kita tidak belajar dari sebuah magnet ?,***

Kita sama sama tahu, bahwa magnet adalah sebuah benda yang mempunyai kekuatan untuk menarik benda lain dengan unsur besi. Semua benda yang mempunyai kutub negatif dan positif, mempunyai medan magnet, dan bisa dibuat dengan bantuan listrik.

*Lalu apa hubungannya dengan pelajaran hidup menjadi pasangan yang baik? Begini filosofinya*

### **Filosofi Pertama**



Gambar 2 : Magnet Menarik Benda-Benda dari Unsur Besi

Magnet adalah sebuah benda yang kuat, yang bisa menarik benda lain dengan unsur besi hingga menempel padanya. Nah, **jadikanlah diri kita seperti sebuah magnet, mempunyai aura yang kuat**, yang bisa meluluhkan hati orang yang kita cintai sehingga dia bisa kita dapatkan, menempel erat pada hati kita, meskipun dia orang yang termasuk orang yang keras hatinya, tetapi dengan kekuatan cinta dan perhatian kita, pasti dia akan kita dapatkan.

### Filosofi Kedua



Gambar 3 : Kutub yang Senama Tolak Menolak, Tidak Senama Tarik Menarik

Dua buah magnet akan selalu tolak menolak jika kutub yang sama didekatkan. Tetapi akan saling menarik begitu kutub yang berbeda didekatkan. Artinya, sebuah **perbedaan dalam hubungan jangan pernah dijadikan batu sandungan atau penghalang**. Jadikan itu, sebagai kekuatan untuk menyatu, saling melengkapi.

*Jika yang satu marah, maka yang satunya siap untuk melembutkan.*

*Jika ada yang menangis, maka yang satu siap untuk menghibur.*

*Jika yang satu diam, maka yang satu siap untuk berbicara.*

*Jika keduanya melakukan hal yang sama, dijamin semuanya tak akan pernah untuk menyatu.*

### Filosofi Ketiga

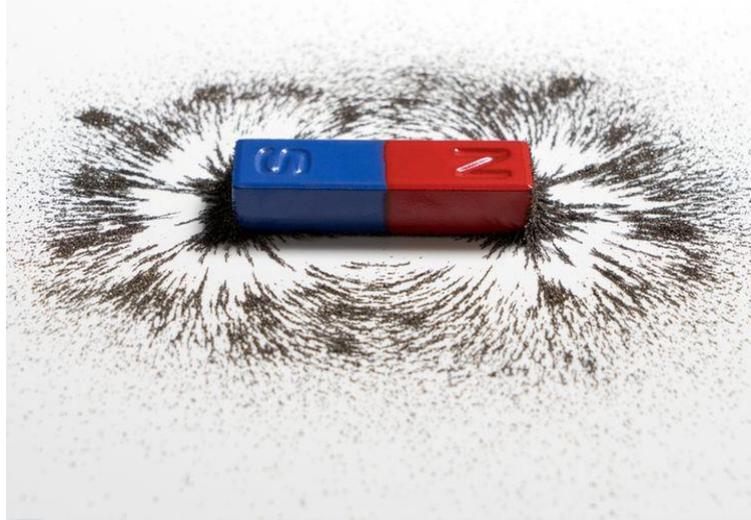


Gambar 4 : Magnet dapat Dibuat dari Arus Listrik

Magnet bisa dibentuk oleh aliran listrik. Sebagai sebuah pribadi, kita seharusnya bisa menerima masukan-masukan yang baik dari luar, dari sahabat, keluarga, atau bahkan orang yang tidak kita kenal akrab. Semua itu bisa membentuk diri kita menjadi pribadi yang kuat. Masukan-

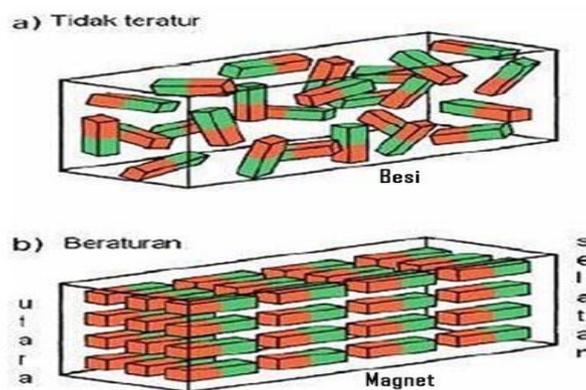
masuk yang baik, yang menguatkan, yang menyejukkan, bisa kita jadikan pegangan hidup untuk bisa memahami pasangan hidup agar tidak pernah lepas dari hidup kita.

### Filosofi Keempat



Gambar 5 : Medan Magnet tidak Terlihat tanpa Bantuan Serbuk Besi

Sebuah magnet mempunyai medan magnet. Medan magnet ini tidak terlihat, tapi bisa dirasakan. Begitu juga dengan cinta dan kasih sayang. Keduanya tidak berwujud, tapi bisa dirasakan oleh orang yang kita cintai dan kita sayangi. Kita mewujudkannya dalam bentuk kata-kata dan perhatian. Bahkan hanya dengan tatapan mata saja, seseorang bisa merasakan cinta kepada orang yang dicintai. Hidup sebenarnya mudah, kita yang membuat rumit. Banyak orang sibuk mencari kebahagiaan, padahal kebahagiaan itu justru kita yang membuat. Kalau kita tidak membuat, bagaimana bisa kita menemukan kebahagiaan itu?



Gambar 6 : Magnet-Magnet Elementer pada Besi dan Magnet

Magnet banyak dimanfaatkan dalam kehidupan kita, Ibu-ibu memerlukan magnet untuk merekat hiasan pada kulkas di rumah, Ujung gunting diberi kekuatan magnet agar mudah digunakan untuk mencari dan mengambil jarum ketika akan digunakan untuk menjahit. Magnet punya keunggulan yang berbeda dari besi atau logam lain, yaitu kekuatan pada kutub kutubnya. Magnet dan juga besi serta logam-logam lain tersusun atas elemen-elemen kecil. Perbedaannya, elemen pada magnet tersusun berbaris rapih satu arah, “Bersatu” sementara pada besi atau logam lainnya tidak demikian, susunannya tidak beraturan.

*Magnet mengajarkan kepada kita bahwa persatuan elemen-elemen penyusun magnet telah menimbulkan kekuatan pada magnet yang disebut kutub. Demikian pula halnya kita manusia, selama kita bersatu, seirama, setujuan, pasti kekuatan akan tercapai.*

Besi yang tidak memiliki kekuatan seperti magnet dapat diubah jika kita menggerakkan magnet di atas batang besi ke satu arah secara berulang-ulang, itulah yang dinamakan induksi. Jika sudah dilakukan, besi akan berubah menjadi magnet, elemen-elemen penyusunnya sudah searah dan kini besi tersebut telah memiliki kekuatan pada kutubnya. Jadi persatuan dikalangan kita manusia juga dapat dibangun jika kita saling menginduksi, saling mengarahkan.

Selain memodelkan lewat magnet, ALLAH SWT yang maha pemurah juga menekankan di dalam kitab suciNYA (QS 3; 105) yang artinya :

وَلَا تَكُونُوا كَالَّذِينَ تَفَرَّقُوا وَاخْتَلَفُوا مِنْ بَعْدِ مَا جَاءَهُمُ الْبَيِّنَاتُ ۚ وَأُولَٰئِكَ لَهُمْ  
عَذَابٌ عَظِيمٌ

*Dan janganlah kamu menyerupai orang-orang yang bercerai-berai dan berselisih sesudah datang keterangan yang jelas kepada mereka. Mereka itulah orang-orang yang mendapat siksa yang berat,*

Didalam Hadist Riwayat Al-Bukhari dan Muslim dari Nabi Muhammad SAW., beliau bersabda:

*“Sungguh (sebagian) mukmin kepada (sebagian) mukmin lainnya seperti bangunan, yang menguatkan sebagian dengan sebagian lainnya.*

Menurut Imam Ibnu Battal, hadis tersebut tidak hanya menunjukkan tentang pentingnya saling persatuan dan tolong menolong dalam urusan akhirat, tetapi juga dalam urusan dunia yang diperbolehkan. Didalam hadis tersebut Rasulullah saw menggambarkan persatuan itu dengan menyilangkan jari jari kedua tangannya yang saling menggenggam satu sama lain. Rasulullah saw juga pernah menggambarkan bahwa orang-orang mukmin itu seperti satu tubuh, yang jika salah satu anggotanya sakit, maka tubuh yang lain akan turut merasakan.

*Dari An-Nu'man bin Basyir, ia berkata, Rasulullah saw bersabda, “Kamu melihat orang-orang mukmin di dalam saling berkasih sayang, mencintai, dan bersimpati seperti tubuh. Jika (sebagian) anggotanya sakit, maka sebagian tubuh lainnya akan tertatih tatih (ikut merasakan) sebab tidak bisa tidur dan demam” (HR Muslim).*

Imam Nawawi menegaskan bahwa hadis tersebut sangat jelas menunjukkan tentang besarnya hak sebagian mukmin kepada sebagian yang lainnya, serta motivasi kepada mereka akan pentingnya saling berkasih sayang, berempati, dan bahu membahu tidak didalam dosa dan hal-hal yang tidak patut.

Magnet juga memberikan pelajaran lain kepada kita semua melalui sifat kutub kutubnya. Magnet memiliki 2 macam kutub, yaitu kutub Utara dan Selatan. Sudah menjadi hukum alam (sunnatullah) bahwa kutub yang Utara akan tarik menarik dengan kutub Selatan, sementara kutub yang senama akan selalu tolak menolak. Manusia juga demikian pria tentu akan tertarik kepada lawan jenis, wanita dan sebaliknya, itulah sunnatullah yang semestinya.

Ini baru 2 ciptaan Allah yang berasal dari alam yang kita pelajari dan itupun baru sedikit saja. Dari kupu-kupu dan magnet saja, kita bisa belajar banyak hal tentang kehidupan ini. Alam yang begitu indah adalah sumber ilmu pengetahuan. Kita harus banyak belajar dari alam, dari mulai air, gunung gunung, hewan, tumbuh tumbuhan. Coba selanjutnya kita belajar dari sebuah pohon. Semua pohon bermanfaat, baik pohon yang kecil maupun pohon yang besar. Dari mulai pohon itu tumbuh itu sudah bermanfaat, menjadi sumber makanan oleh kambing atau domba, Pohon tumbuh menjadi besar bermanfaat buat manusia untuk berteduh dari panas teriknya matahari, semakin besar lagi pohon terus menebarkan manfaat dengan berbuah dan dinikmati oleh manusia dan hewan, hingga pohon itu mati juga tetap bermanfaat yaitu kayunya digunakan oleh manusia. Belajar dari sebuah pohon dari mulai dia hidup hingga matinyapun selalu bermanfaat. Pohon yang diciptakan tidak mempunyai akal pikiranpun Allah ciptakan bermanfaat, sedangkan Allah SWT ciptakan manusia dengan sempurna dengan akal pikirannya, kenapa kita tidak menjadi manusia yang bermanfaat dan berguna bagi sesama makhluk. Ibadah kita dengan Allah, itu urusan kita dengan Allah, tetapi sebenarnya Allah menginginkan kita bermanfaat untuk setiap makhluk ciptaanNYA. Mulai sekarang mari kita bangkit, cari dan selami bakat kita dan manfaatkan untuk makhluk di sekitar kita, Karena sesungguhnya ibadah yang terbaik adalah Kebermanfaatan kita untuk semua makhluk di dunia ini. Itu baru kita belajar dari sebuah pohon, belum lagi air yang dengan ikhlasnya mengalir memberikan manfaat bagi semua makhluk yang dilewatinya.

Dari air kita belajar ketenangan  
Dari batu kita belajar ketegaran  
Dari tanah kita belajar kehidupan  
Dari kupu kupu kita belajar merubah diri  
Dari padi kita belajar rendah hati

Sangat banyak ciptaan Allah yang disediakan di alam yang bisa kita jadikan sumber belajar untuk menambah pengetahuan, wawasan, dan bahkan mampu memberikan contoh nyata kepada kita untuk meningkatkan kecakapan hidup. Kecakapan hidup yang bermuara pada akhlak, sikap dan karakter positif menjadi sangat penting saat ini di tengah degradasi moral siswa. Fenomena sains berbasis kecakapan hidup menawarkan solusi dalam hal ini. Kecakapan hidup memiliki arti yang luas, karena dalam menjalani hidup dan kehidupan, seseorang memerlukan suatu keterampilan untuk dapat mempertahankan hidupnya. Hal demikian secara sengaja maupun tidak, telah ada sejak manusia ada. Karena semua manusia pasti menghadapi berbagai masalah yang harus dipecahkan. Seorang ibu misalnya, telah mendidik anaknya sejak kecil untuk mencuci tangan sebelum makan, untuk berhati-hati dengan melihat ke kiri dan ke kanan apabila akan menyeberangi jalan, dan sebagainya. Dengan kata lain hal tersebut dilakukan agar anak dapat mempertahankan hidupnya. Menurut Depdiknas (2003), kecakapan hidup (life skill) merupakan kecakapan yang harus dimiliki seseorang untuk berani menghadapi masalah hidup dan kehidupan dengan wajar tanpa merasa tertekan, kemudian secara proaktif dan kreatif mencari serta menemukan solusi sehingga mampu mengatasinya. Adapun pengertian lainnya adalah kecakapan hidup merupakan kecakapan yang dimiliki seseorang dalam menjalani hidup dan kehidupannya dalam statusnya sebagai makhluk individu dalam konteks alam sekitar (Rudiyanto, 2003). Menurut Satori (2002), kecakapan hidup tidak semata-mata memiliki kemampuan tertentu saja (*vocational job*), namun ia harus memiliki kemampuan dasar pendukungnya secara fungsional seperti membaca, menulis, menghitung, merumuskan dan memecahkan masalah, mengelola sumber-sumber daya, bekerja dalam tim atau kelompok, terus belajar di tempat bekerja, mempergunakan teknologi dan lain sebagainya.

## KESIMPULAN

Al-Quran dan Hadis yang menjadi tuntunan umat manusia menjadi sumber utama terhadap peningkatan akhlak, sikap dan karakter positif. Fenomena sains di alam dapat dijadikan modeling pembelajaran kecakapan hidup yang berorientasi pada akhlak, sikap dan karakter positif.

## SARAN

Perlu pengembangan perangkat pembelajaran fenomena sains sebagai alternatif meningkatkan kecakapan hidup dengan terus mengembangkan variabel-variabel lainnya.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, izinkan kami terima kasih yang sebesar-besarnya kepada bapak Prof.Ir.H.M.Sarjan,M.Agr.CP.,Ph.D atas bimbingannya pada program Doktor pendidikan IPA Pascasarjana Universitas Mataram beserta saudaraku semua seperjuangan dalam menempuh pendidikan Doktor di Pascasarjana Universitas Mataram.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, G. (2022). *Merdeka Belajar dengan Laboratorium Alam*. Mataram: Einstein College
- Caulley, DN (2007). Melakukan penelitian tinjauan pustaka: Dari internet hingga makalah [Resensi buku]. *Jurnal Penelitian Kualitatif*, 9(2), 103-104.
- Depdiknas. (2003). Kurikulum 2004 SMA, Pedoman Khusus Pengembangan Silabus dan Penilaian Mata Pelajaran Kimia. Jakarta: Depdiknas
- Depdiknas. (2004). SKGP Lulusan Program Studi Pendidikan Kimia. Jakarta: Depdiknas
- Fink, A. (2014). Melakukan tinjauan literatur penelitian: Dari internet hingga kertas. SAGE Publications Inc. <https://libguides.usc.edu/writingguide/literaturereview>
- Fikri, (2019). Belajar dari Magnet untuk Menjadi Pasangan Hidup Terbaik. Kutipanotco: <https://kutipan.co/belajar-dari-sebuah-magnet-untuk-menjadi-pasangan-hidup-terbaik/>
- Kadek Hengki Primayana. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual Berbasis Lingkungan terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau dari Minat Outdoor pada Siswa Kelas IV. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 9(2), 72-79
- Muslimin Ibrahim. (2020). Belajar dari Alam. *Jurnal UNUSA*, 3(1), 95-99
- Miles, MB, Huberman, AC, & Saldana, J. (2019). Analisis data kualitatif. SAGE <https://us.sagepub.com/enus/nam/qualitative-databook246128#contents>
- Nuray Kurtdeede-Fidan. (2018). Life Skills from the Perspectives of Classroom and Science Teachers. *International Journal of Progressive Education*, 14(1), 32-55
- Peiyan Cai. (2021). Thinking skills development in mobile learning: The case of elementary school students studying environmental studies. *Department of Journalism, Belarusian State University, Minsk, 2200108, Belarus*, 1-10
- Rudiyanto, R. (2003). Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) Berpendekatan Kontekstual dan Kecakapan Hidup. *Journal Pendidikan dan Pengajaran IKIP Negeri Singaraja*, Edisi Khusus, 46-53

Satori, D. (2002). Implementasi Life Skills dalam Konteks Pendidikan di Sekolah. *Journal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6(2), 93-98

Siti, F. (2021). Analisis Emosi Akademik Sains dalam Pembelajaran Fisika dan Dampaknya terhadap Prestasi Mahasiswa. *Kappa Journal Universitas Hamzanwadi*, 5(1), 149-157