



Rumus Perbesaran Usaha: Internalisasi Nilai Pembelajaran dalam Perspektif Islam di Era Revolusi Industri 4.0

Atika Dinna Hastanti*, Febriana Aminatul Khusna

Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tidar
Jalan Kapten Suparman Nomor 39, Kecamatan Magelang Utara, Kota Magelang, 56116, Jawa Tengah,
Telp. (0293) 364113 Fax. (0293) 362438 - Indonesia
Email*: admin@untidar.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menerapkan rumus perbesaran usaha terkait internalisasi nilai pembelajaran dalam perspektif Islam di era 4.0. Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK) salah satu ukuran standar yang menggambarkan tingkat pembangunan teknologi informasi, menurut Badan Pusat Statistik (BPS) IP-TIK Indonesia tahun 2017 sebesar 4,99 meningkat dibanding IP-TIK tahun 2016 sebesar 4,34. Hal ini berdampak pada tingkat pemberdayaan SDM. Metode deskriptif dan teori dasar (*grounded theory*) digunakan dengan menggambarkan fenomena yang sedang berlangsung saat ini atau lampau, serta mengumpulkan data-data dari jurnal, serta sumber lain. Kemudian, mengkombinasikan dengan rumus fisika yang dikaji dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan perspektif Islam. Hasil penelitian menunjukkan, perlu adanya penerapan teori pembelajaran yang dapat dijadikan cara dalam menghadapi kehidupan, serta berkaitan dengan ajaran Islam.

Kata Kunci: Era 4.0; internalisasi; perspektif Islam; rumus

PENDAHULUAN

Revolusi industri 4.0 yang disebabkan oleh kemajuan teknologi menyebabkan perubahan di berbagai sektor. Perubahan tersebut menuntut manusia menguasai berbagai keterampilan yang dibutuhkan di era revolusi industri 4.0 agar dapat bertahan dan mencapai tatanan kehidupan yang lebih baik. Sebagai upaya dalam menyikapi perubahan tersebut, pendidikan sendiri memiliki tanggung jawab yang besar untuk menciptakan manusia yang cerdas, bertanggung jawab, dan adaptif terhadap perkembangan zaman. Untuk mencapai hal tersebut, diperlukan cara pandang pembelajaran dan karakteristik era revolusi industri 4.0. Penyesuaian cara pandang pembelajaran merujuk pada titik temu antara karakteristik pendidikan di era revolusi industri 4.0 dalam proses pembelajaran.

Qodri Azizy menyebutkan batasan tentang definisi pendidikan Islam dalam dua hal. Pertama mendidik peserta didik untuk berperilaku sesuai dengan nilai-nilai atau akhlak Islam. Sedangkan yang kedua yaitu, mendidik peserta didik untuk mempelajari materi ajaran Islam. Sehingga pengertian pendidikan agama Islam adalah usaha secara sadar dalam memberikan bimbingan kepada peserta didik untuk berperilaku sesuai dengan ajaran Islam dan memberikan pelajaran dengan materi-materi tentang pengetahuan Islam. Islam sendiri memiliki ajaran yang lengkap, yang mengatur tata cara kehidupan manusia, baik ketika beribadah maupun ketika berinteraksi antara manusia dengan lingkungannya.

Internalisasi menurut Kalidjernih "Internalisasi sendiri merupakan suatu proses dimana

individu belajar dan diterima menjadi bagian, dan sekaligus mengikat diri ke dalam nilai dan norma sosial dari perilaku suatu masyarakat." Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa internalisasi merupakan proses belajarnya seseorang, sehingga orang tersebut dapat diterima menjadi bagian dari masyarakat, kemudian Beliau mengikat dirinya ke dalam nilai dan norma sosial dari perilaku di masyarakat. Dalam hal ini, internalisasi sangat penting, guna menyeimbangkan kehidupan dengan norma sosial yang berlaku.

Dunia pendidikan khususnya fisika pasti mengenal rumus usaha. Usaha merupakan besarnya energi yang digunakan untuk merubah posisi yang diberikan oleh gaya pada suatu benda atau objek. Usaha yang dikeluarkan oleh suatu objek didefinisikan sebagai perkalian antara jarak yang dilalui dengan gaya yang searah sesuai dengan perpindahan. Dalam bahasa sehari-hari, usaha dapat dikatakan sebagai suatu kegiatan yang mengerahkan tenaga, pikiran, ataupun badan guna mencapai suatu tujuan. Usaha dinotasikan dengan simbol huruf W, yang merupakan singkatan bahasa Inggris dari kata *Work* yang memiliki arti kerja. Satuan usaha ialah *Joule*, satuan ini didefinisikan sebagai besarnya energi yang diperlukan untuk memberi gaya sebesar satu *newton* dengan jarak sejauh satu meter. Maka dari itu, satu Joule sama dengan satu Newton meter (N.m). Pada rumus usaha sendiri, perpindahan atau perubahan disimbolkan dengan huruf (S), usaha disimbolkan huruf (W), dan gaya disimbolkan huruf (F).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak yang ditimbulkan dari penerapan rumus perbesaran usaha terkait internalisasi nilai pembelajaran. Penerapan rumus tersebut tentu saja ditinjau dari

perspektif islam yang disesuaikan dengan era refolusi industri 4.0. Metode deskriptif dan teori dasar (*grounded theory*) digunakan dengan menggambarkan fenomena yang sedang berlangsung saat ini atau dimasa lampau, serta mengumpulkan data-data dari jurnal, dan sumber lain.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan teori dasar (*grounded theory*). Metode deskriptif merupakan metode penelitian dengan menggambarkan fenomena-fenomena yang ada atau sedang berlangsung saat ini atau yang sudah lampau. Penelitian ini tidak memanipulasi atau mengubah variabel-variabel, tetapi menggambarkan suatu kondisi apa adanya. Berdasarkan penelitian ini, metode digunakan untuk menggambarkan penerapan rumus usaha dalam internalisasi nilai pembelajaran menurut perspektif Islam di era revolusi industri 4.0.

Hasil penggambaran metode dikolaborasikan dengan data-data yang diperoleh, pengumpulan data diperoleh dari jurnal, buku, artikel, internet, dan sumber lain. Rumus ini menggambarkan bagaimana suatu perubahan yang lebih baik dalam kehidupan dapat diperoleh, bahwasanya untuk melakukan sebuah perubahan harus lebih besar usaha daripada gaya. Usaha dan kerja keras untuk memperoleh perubahan sangatlah diperlukan, daripada banyak omong dan gaya.

Sedangkan metode teori dasar (*grounded theory*) merupakan pendekatan yang memungkinkan peneliti untuk mengembangkan atau menemukan teori yang didasarkan pada studi fenomena. Teori ini berasal dari teori dasar pembelajaran yaitu dalam rumus berbesaran usaha yang mana merupakan salah satu rumus dalam fisika. Kemudian teori dasar ini diimplementasikan dengan fenomena yang terjadi dalam kehidupan atau pada masyarakat pada umumnya. Gabungan antara metode deskriptif dan teori dasar dibutuhkan dalam penelitian ini untuk memaparkan rumus perbesaran usaha internalisasi nilai pembelajaran dalam perspektif islam di era revolusi industri 4.0.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rumus Perbesaran Usaha dalam Internalisasi Pembelajaran

Perkembangan era revolusi industri 4.0 menjadi tantangan bagi dunia pendidikan, termasuk pendidikan Islam. Hal ini berdampak terhadap penguatan peran guru dalam pendidikan, para guru dituntut untuk menghadapi tantangan yang lebih kompleks. Pendidikan tidak dapat diartikan sekedar membantu pertumbuhan dan perkembangan secara fisik saja, tetapi juga keseluruhan perkembangan pribadi manusia dalam konteks lingkungan yang memiliki peradaban dan norma di dalamnya. Pendidikan juga

berarti suatu proses pengembangan berbagai macam potensi yang ada dalam diri manusia agar dapat berkembang dengan baik dan bermanfaat bagi dirinya dan juga lingkungannya.

Pendidikan sendiri tidak lepas dari berbagai ranah ilmu pengetahuan, salah satu cabang dari ilmu pengetahuan adalah sains dan memiliki sub ilmu lagi salah satunya yaitu ilmu fisika. Ilmu fisika membahas banyak sekali permasalahan dalam berbagai konsep seperti perhitungan. Fisika adalah suatu ilmu pengetahuan yang paling mendasar, karena berhubungan dengan perilaku dan struktur benda. Ilmu fisika sendiri memiliki berbagai macam cabang sub-sub kajian ilmu, salah satunya yaitu yang membahas tentang perpindahan suatu benda. Menurut ilmu fisika, usaha merupakan energi yang disalurkan oleh gaya kepada sebuah objek hingga objek itu bergerak. Gaya kemudian tersalurkan melalui dorongan yang diberikan, sehingga objek itu berpindah dari tempat semula hal ini lah yang disebut dengan usaha dalam ilmu fisika.

Oleh karena itu usaha sangat dipengaruhi oleh gaya dorongan atau tarikan. Usaha juga dipengaruhi atau ditandai dengan adanya perpindahan suatu objek. Berdasarkan pernyataan-pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa usaha dihasilkan oleh gaya, yang dikerjakan kepada suatu objek, sehingga objek tersebut berpindah tempat. Adapun rumus yang diperoleh dari perpindahan suatu benda, sebagai berikut:

Rumus perbesaran usaha/ rumus perubahan:

$$S = \frac{W}{F}$$

Keterangan:

W :usaha (newton meter atau Joule)

F :gaya (newton)

S :perpindahan/perubahan

Sering kali rumus di atas dianggap hanya rumus biasa. Akan tetapi jika rumus tersebut ditelaah maka dapat diambil berbagai manfaat yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Rumus tersebut mengajarkan, jika kita menginginkan perubahan dalam hidup kita, maka usaha harus diperbesar. Pada proses pembelajaran, seringkali guru hanya mengajarkan tentang fungsi rumus tersebut sebagai perantara mencari jawaban dari soal, tanpa menghubungkan penerapan rumus dalam kehidupan. Sehingga murid hanya mengerti kegunaan rumus tersebut untuk memecahkan soal yang didapat.

Kemajuan Sains Berbasis Islam Terapan di Era Revolusi Industri 4.0

Istilah revolusi industri 4.0 lahir dari pemikiran revolusi industri ke empat. Revolusi industri pertama terjadi di Inggris pada tahun 1784 di mana penemuan mesin uap dan mekanisasi mulai menggantikan pekerjaan manusia. Revolusi industri kedua terjadi sekitar akhir abad ke-19 di mana mesin-mesin produksi bertenaga listrik digunakan untuk kegiatan produksi

secara massal. Sedangkan revolusi industri ketiga ditandai dengan penggunaan teknologi komputer untuk otomatisasi manufaktur mulai dari tahun 1970. Saat ini, perkembangan pesat berasal dari teknologi sensor, interkoneksi, dan analisis data memunculkan gagasan untuk mengintegrasikan seluruh teknologi tersebut ke dalam berbagai bidang industri. Kemajuan inilah yang diprediksi akan menjadi industri berikutnya. Sedangkan angka empat sendiri pada istilah Industri 4.0 merujuk pada revolusi yang ke empat. Revolusi industri 4.0 merupakan fenomena unik jika dibandingkan dengan tiga revolusi industri yang sebelumnya. Industri 4.0 diumumkan secara apriori karena peristiwa nyatanya belum terjadi dan masih dalam bentuk gagasan.

Pendidikan Islam telah memasuki era revolusi industri 4.0. Era ini merupakan era digitalisasi dan percepatan industri yang telah merambah dalam segala aspek kehidupan. Unikanya, pendidikan Islam justru sedikit terlambat dalam menyebutnya tidak sama sekali melakukan penyesuaian dengan gaya baru tersebut, yang justru sangat mengedepankan percepatan akses, otomatisasi, konektivitas dan efisiensi yang serba terkendali dengan sistem internet. Tekanan kuat semakin terasa disaat dunia luar semakin berinovasi dalam berbagai bidang seperti sains, justru pendidikan Islam seringkali sulit beradaptasi dengan cepatnya perubahan. Kalaupun terdapat upaya merespons seakan hanya “mengekor” dibalik ramainya gaung revolusi industri. Menurut Sund dalam Yudianto (2005), Sains dapat dipandang sebagai produk dan proses hal-hal seperti:

1. *Scientific attitudes* (sikap ilmiah), merupakan keyakinan nilai-nilai, gagasan/pendapat, objektif, jujur, menghargai pendapat orang lain, dan sebagainya.
2. *Scientific processes or methods* (metode ilmiah), yaitu cara dalam memecahkan masalah seperti, mengamati fakta, membuat hipotesis, merancang dan melaksanakan eksperimen, mengumpulkan, dan menyusun data, mengevaluasi data, menafsirkan, dan menyimpulkan data, serta membuat teori dan mengkomunikasikannya.
3. *Scientific products* (produk ilmiah), berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, teori tentang fenomena alam, dan sebagainya.

Pada pandangan Islam, budaya sangat melekat dari kehidupan seorang muslim. Islam bijak, tidak menghilangkan budaya secara total. Budaya Islam yang bersanding dengan kecanggihan teknologi maupun kemajuan pada era saat ini sangat dibutuhkan. Sebab budaya Islam tidak menggunakan paksaan. Islam Nusantara sendiri didakwahkan merangkul budaya, melestarikan budaya dan menghormati budaya. Kecanggihan teknologi terhadap kebudayaan Islam tidak jauh ketinggalan jaman, seiring perkembangan era revolusi industri 4.0. Fase perubahan memberi perbedaan artikulatif pada sisi kegunaannya. Fase

pertama 1.0 ada pada penemuan mesin yang menitikberatkan (*stressing*) pada mekanisme produksi.

Fase kedua 2.0 beranjak pada produksi massal yang terintegrasi dengan *quality control* dan standarisasi. Fase ketiga 3.0 memasuki tahapan keseragaman secara luas yang bertumpu pada integrasi komputerisasi. Sedangkan pada fase keempat 4.0 sendiri, telah menghadirkan digitalisasi dan otomatisasi perpaduan internet dengan manufaktur. Selebihnya kultur Islam yang memasuki perpaduan dunia yang kecanggihan era sekarang ini tidak pernah tertinggal. Dalam Al-Qur'an dari segi isinya tidak pernah tertinggal sesuai dengan perkembangan zaman yang sampai saat ini. Perkembangan teknologi adalah sebuah kemungkinan untuk terjadi. Inovasi, teknologi diharapkan dapat menjadi jawaban untuk membuat hidup manusia menjadi lebih baik. Teknologi berinteraksi aktif dengan dimensi sosial manusia.

Kultur dalam perpaduan kemajuan dizaman sekarang, sama halnya dengan peradaban siklus, dan waktu yang terus bergulir seperti keniscayaan dan tetapnya keadaan sebagai *impossibility*, *absurdity* (Abdullah et al., 2003). Budaya sebagai sesuatu yang eksis dan berurat di tengah masyarakat. Nilai penting dari budaya adalah keberadaannya yang menyatu dan menjadi bagian dari kehidupan. Islam sebagai agama yang mendukung kemajuan ilmu pengetahuan, dapat dikatakan Islam menjadi garda terdepan. Oleh sebab itu, Islam menghendaki manusia menjalankan berdasarkan akal dan iman. Islam mengajarkan agar manusia jangan pernah merasa puas dengan ilmu yang telah dimilikinya, karena ilmu yang ia miliki belum cukup untuk menjawab pertanyaan atau masalah yang ada di dunia.

Sebagai buktinya yang terdapat dalam Islam tidak pernah habis dan masih terus berkembang seperti yang tercantum dalam firman Allah SWT

"Dan seandainya pohon-pohon di bumi menjadi pena dan laut (lagi) menjadi tinta, ditambahkan kepada tujuh laut (lagi) sesudah keringnya, niscaya tidak akan habis-habisnya (dituliskan) kalimat Allah. Sesungguhnya Allah maha perkasa lagi maha bijaksana" (QS. Luqman: 27).

Dalam hal ini, antara dunia islam dengan kemajuan sains di era revolusi industri sangat berkaitan. Sehingga penerapan sains pada masa ini masih masih dalam kendali dunia islam. Tentu saja dengan catatan tidak melenceng dari jalur yang sudah ditentukan. Penerapan sains dalam revolusi industri sangatlah pesat, sehingga perlu adanya pembatas agar perubahan yang dibawa tidak berdampak negatif pada kehidupan manusia. Dalam hal ini adalah islam itu sendiri.

Implementasi Rumus Perbesaran Usaha dalam Perspektif Islam

Pada masa ini pendidikan Islam mencapai zaman keemasannya. Ilmu pengetahuan, sains dan pemikiran Islam mencapai kemajuan yang sangat pesat, sehingga menjadikan Islam sebagai pusat keilmuan di dunia dan filsafat serta ilmu pengetahuannya menjadi kiblat dunia

pada saat itu. Perseteruan antara agama dan ilmu pengetahuan (sains) adalah isu klasik yang sampai saat ini masih berkembang di dunia Barat dalam wujud sekularisme. Namun, Islam tidak mendekati persoalan sains ini dari perspektif tersebut karena pada Al-Qur'an dan al-Sunnah telah memberikan sistem yang lengkap dan sempurna yang mencakup semua aspek kehidupan manusia. Hal ini termasuk kegiatan-kegiatan ilmiah atau penyelidikan-penyelidikan ilmiah. Pada dasarnya kegiatan ilmiah atau meneliti merupakan bagian yang utuh dari keseluruhan sistem Islam di mana masing-masing bagian terdapat hubungan terhadap yang lainnya.

Perkataan sains ini diambil daripada *science* yang berarti pengetahuan yang berbentuk ilmiah. Perkataan *science* ini jika diterjemahkan ke dalam bahasa Arab sebagai *ilm* (Schroeter dan Uecker, 2016), yaitu sama makna dalam bahasa Melayu sebagai ilmu (Al-Marbawi, 1935). Merujuk tentang relasi agama dan sains, secara umum ada empat pola yang menggambarkan hubungan tersebut. Keempat hubungan tersebut yaitu konflik, independensi, dialog, dan integrasi. Hubungan yang bersifat konflik menempatkan agama dan sains dalam dua sisi yang terpisah dan saling bertentangan. Pandangan ini menyebabkan agama menjadi terkesan menegasi kebenaran-kebenaran yang diungkap dunia sains dan sebagainya.

Persepsi yang menggambarkan hubungan keduanya sebagai interdependensi menganggap terdapat distribusi wilayah kekuasaan agama yang berbeda dari wilayah sains. Hal ini menganggap keduanya tidak saling menegasi, ilmu pengetahuan bertugas memberi jawaban dari proses kerja sebuah penciptaan dengan mengandalkan data publik yang obyektif. Sementara agama berkuasa atas nilai-nilai dan kerangka makna yang lebih besar bagi kehidupan. Ketiga adalah persepsi yang menempatkan sains dan agama berhubungan dalam model dialog. Model ini menggambarkan sains dan agama itu memiliki dimensi yang bisa diperbandingkan satu sama lain.

Keempat, hubungan antara sains dan agama itu dinyatakan sebagai hubungan terintegrasi. Integrasi ini bisa digambarkan dalam dua bentuk yaitu teologi natural (*natural theology*) yang menganggap bahwa temuan-temuan ilmiah itu merupakan sarana mencapai Tuhan, dan teologi alam (*theology of nature*) yang menganggap bahwa pertemuan dengan Tuhan harus senantiasa dikembangkan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan (Barbour, 2005).

Al-Qur'an menekankan pentingnya membaca (baca: mengamati) gejala alam (fenomena alam) dan merenungkannya. Al-Qur'an mengambil contoh dari beberapa cabang ilmu yaitu seperti kosmologi, fisika, biologi, ilmu kedokteran dan lainnya sebagai tanda kekuasaan Allah SWT untuk dipikirkan oleh manusia. Tidak kurang dari tujuh ratus lima puluh ayat yang mendorong orang beriman untuk menelaah alam, merenungkan dan menyelidiki dengan kemampuan akal budinya serta berusaha memperoleh pengetahuan dan pemahaman alamiah sebagai wujud kekuasaan Sang

Pencipta. Selanjutnya yang mana hal ini diimplementasikan dalam kehidupan. Salah satu contoh cabang ilmu yang dapat diimplementasikan dalam kehidupan adalah rumus fisika, rumus fisika ini adalah rumus terjadinya suatu perpindahan terhadap suatu benda.

Berdasarkan pemaparan diatas dapat dikatakan rumus untuk terjadi perpindahan atau perubahan adalah usaha dibagi gaya. Menurut ilmu fisika sendiri, usaha adalah gaya yang dilakukan untuk memindahkan benda sejauh perpindahannya. Usaha terjadi ketika energi dipindahkan dari suatu sistem ke sistem yang lainnya. sedangkan Gaya adalah cara untuk membuat benda bergerak ataupun berhenti. Adapun implementasi rumus tersebut dalam kehidupan, dapat dilihat pada bagan berikut:

Tabel 1. Impelementasi Rumus Perbesaran Usaha.

Rumus Fisika	Implementasi
Perpindahan	Perubahan dalam kehidupan
Usaha	Usaha yang dilakukan untuk mencapai perubahan yang lebih baik dalam kehidupan
Gaya	Suatu kegiatan (gaya) yang kurang bermanfaat dan tidak berhubungan dengan pencapaian suatu perubahan yang lebih baik
Implementasi Rumus Perbesaran Usaha dalam kehidupann	

Tabel 1. memamparkan bagaimana implementasi rumus perbesaran usaha fisika dalam kehidupan. Pada tabel 1. dijelaskan bahwa perpindahan diibaratkan sebagai perubahan yang akan dicapai dalam kehidupan. Usaha diibaratkan sebagai usaha yang dilakukan untuk mencapai perubahan yang lebih baik dalam kehidupan. Sedangkan, gaya diumpamakan sebagai suatu kegiatan (gaya) yang kurang bermanfaat dan tidak berhubungan dengan pencapaian suatu perubahan yang lebih baik.

Tuhan tidak akan mengubah nasib hamba-Nya jika hamba tersebut tidak mau merubah dirinya agar lebih baik. Bahwasanya dalam menjalani hidup di dunia ini untuk meraih dan memiliki apa yang kita inginkan tidaklah semudah membalikkan telapak tangan. Membutuhkan perjuangan yang cerdas, keras dan terus menerus tanpa mengenal lelah demi hasil yang diinginkan. Namun, kegagalan dan sukses itu tidak bergantung kepada takdir dan nasib, seperti yang sudah difirmankan oleh Allah SWT di dalam Al-Qur'an:

"Sesungguhnya Allah tidak akan merubah nasib suatu kaum, kecuali kaum itu sendiri yang merubah apa-apa yang ada pada diri mereka" (QS.13:11).

Ayat di atas menjelaskan bahwa Allah SWT memberikan kebebasan dan keleluasaan kepada kita (hamba-Nya) untuk menentukan nasib kita sendiri sesuai dengan norma dan ajaran atau aturan agama, norma sosial serta norma susila. Sebenarnya kita sendirilah yang paling bertanggung jawab atas hidup dan nasib kita. Bukan karena faktor lingkungan,

keadaan, orang lain, kondisi, oprang tua, ekonomi, saudara, takdir, nasib dan lain sebagainya. Semua hal-hal di atas tidak bisa dijadikan alasan atau pun kambing hitam atas kegagalan yang terjadi. Semua nasib kita kembali pada bagaimana kita menyikapi kehidupan kita sendiri.

Implementasi perspektif ini dengan rumus perbesaran usaha tersebut yaitu, bahwasanya dalam menyikapi kehidupan terutama dalam penentuan nasib kita sendiri perlu adanya usaha yang keras, cerdas, dan tidak lupa dengan Sang Pencipta. Tuhan tidak akan merubah nasib hambanya, apabila tidak ada usaha dari hamba untuk merubah nasibnya. Baik atau buruknya nasib kita tergantung seberapa keras usaha kita untuk sebuah perubahan yang lebih baik. Hidup butuh suatu perjuangan, pengorbanan dan kerja keras serta tidak membutuhkan banyak gaya untuk memamerkan apa yang kita miliki. Maha Suci Allah SWT sang pemberi kuasa kepada hambanya, jadi sebagai hamba yang beriman tidak sepatutnya untuk menyombongkan diri.

Adapun dalil dalam Al-Qur'an yang menganjurkan untuk bekerja keras, seperti yang sudah difirmankan oleh Allah SWT di dalam Al-Qur'an :

.....*Untuk kemenangan serupa ini hendaklah berusaha orang-orang yang bekerja. (QS. Ash-Shaffat [37]:61).*

Pada ayat tersebut menjelaskan bahwa kemenangan adalah bagi mereka orang-orang yang bekerja demi meraih apa keinginannya, namun tetap tidak melupakan akhiratnya. Implementasi dalam rumus perbesaran usaha nampak jelas, bahwa untuk meraih kesuksesan adalah bagi mereka yang mau bekerja dan tidak bermalas-malasan serta banyak gaya. Kajian ini memaparkan bahwa adanya keterkaitan sains dan agama terutama dalam anjuran agama Islam. Ilmu sains sebagai landasan teori kehidupan dan ilmu agama sebagai tolak ukur untuk bertindak laku yang baik dan benar. Agar apa yang kita kehendaki tetap dalam batasan dan tidak menyalahi aturan agama.

KESIMPULAN

Rumus berbesaran usaha merupakan salah satu teori dasar dalam pembelajaran fisika, yang dapat diinternalisasikan dari nilai pembelajaran yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari. Implementasi

teori ini terdapat pada seberapa besar tindakan dan usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan yang lebih baik. Bahwasanya dalam kehidupan untuk meraih perubahan yang lebih baik, harus lebih besar usaha dan kerja keras daripada banyak gaya dan bermalas-malasan.

Penerapan teori ini juga terdapat dalam anjuran berdasarkan perspektif agama Islam, seperti yang sudah difirmankan oleh Allah SWT di dalam Al-Qur'an (13:11). Pada ayat ini menjelaskan bahwa Allah SWT memberikan kebebasan dan keleluasaan kepada kita (hamba-Nya) untuk menentukan nasib kita sendiri sesuai dengan norma dan ajaran atau aturan agama, norma sosial serta norma susila. Tuhan tidak akan merubah nasib hamba-Nya, apabila tidak ada usaha dari hamba untuk merubah nasibnya. Baik atau buruknya nasib tergantung seberapa keras usaha seseorang untuk sebuah perubahan yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, MA, et al. 2003. Menyatukan Kembali Ilmu-Ilmu Agama dan Umum: Upaya Mempertemukan Epistemologi Islam dan Umum. IAIN Sunan Kalijaga Press, Yogyakarta.
- Al-Marbawi, Idris. 1935. Qamus al-Marbawi Vol. 1-2. Mesr: Mustafa al-Babi al-Halabi wa Auladuhu.
- Andreas S, Patrick U. 2016. Bab.la Dictionary - science. <http://en.bab.la/dictionary/english-arabic/science>.
- Astuti, S.N. & Wasis. 2016. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Pembelajaran Spot Capturing pada Materi Perpindahan Kalor di SMAN 1 Campurdarat. Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika 5(1): 38-42.
- Barbour, IG. 2005. Menemukan Tuhan dalam Sains Kontemporer dan Agama. Mizan, Bandung.
- Dhea F. 2019. Rumus Usaha dalam Fisika Beserta Contoh Soal dan Penyelesaiannya. <https://rumusrumus.com/rumus-usaha/> [11 November 2019].
- Fakhri J. 2010. Sains dan teknologi dalam Al-Qur'an dan Implikasinya dalam Pembelajaran. Jurnal TA'DIB, 15(1).
- Muhtadi A. 2010. Strategi Implementasi Pendidikan Budi Pekerti yang Efektif di Sekolah. Jurnal Dinamika Pendidikan (1).
- Junaidah J. 2015. Strategi Pembelajaran dalam Perspektif Islam. Jurnal Pendidikan Islam 6(1). DOI: 10.24042/atjpi.v6i1.1488.

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK