

RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP PENYISIPAN NILAI-NILAI AL-QUR'AN PADA PEMBELAJARAN HUKUM ARCHIMEDES

^{1*}Fimelia Suci Rahmani, ²Tomo Djudin, ³Erwina Oktaviany

^{1,2,3} Universitas Tanjungpura, Kota Pontianak, Indonesia

*Email Korespondensi: fimel1998@gmail.com

INFO ARTIKEL

Diterima : 04 February 2021

Direvisi : -

Dipublikasikan : 31 Agustus 2021

ABSTRACT

This study aims to determine students' responses to the insertion of Al-Qur'an values in learning Archimedes law. This research is a survey research. Sampling was taken using the Proposive Sampling method with the whole group technique, namely students of class XI MIA B who had been given learning by inserting Al-Qur'an values in Archimedes law learning into samples in learning. This research instrument was a responses generally agreed with the insertion of Al-Qur'an values in learning with a percentage of 79,41%. This suggests a very interesting criterion. Based on these findings, the inclusion of Al-Qur'an values in the learning process can be used as an alternative for learning to implement learning.

Keyword: Archimedes Law, Inserting of Al-Qur'an Values, Responses

1. Pendahuluan

Pembelajaran dengan menghidupkan konten (topik), konteks dan aktivitas pembelajaran bersama dengan konten dan konteksnya dapat membuat peserta didik tertarik pada pelajaran fisika (Tomo Djudin, 2018). Tingkat ketertarikan pada pembelajaran dapat diketahui melalui respon peserta didik. Oleh karena itu, respon peserta didik sangat penting demi meningkatkan proses pembelajaran. Respon yang dimaksudkan pada penelitian ini adalah tanggapan peserta didik terhadap penyisipan nilai-nilai Al-Qur'an pada proses pembelajaran.

Pembelajaran fisika dengan menghidupkan konten (topik), dapat dilakukan dengan menyisipkan nilai-nilai Al-Qur'an. Sesuai dengan pernyataan Trianto (2014) yang mengatakan bahwa pembelajaran fisika mengandung nilai-nilai tertentu yang berguna bagi masyarakat yaitu nilai praktis, nilai intelektual, nilai Sosial Budaya Ekonomi Politik, nilai kependidikan, dan nilai keagamaan.

Pada nilai keagamaan, secara empirisme orang yang mendalami mempelajari fisika, sadar akan adanya keterkaitan di alam raya ini dengan Maha Pengaturnya melalui penciptaan langit dan Bumi, juga berbagai fenomena dan peristiwa alam misalnya dalam QS: Ali'Imran ayat 190-191; QS: Nuh ayat 3-20; QS: An-Naml ayat 70. Dengan demikian, fisika mempunyai nilai keagamaan yang sejalan dengan pandangan agama, serta Albert Einstein pun menggambarkan ungkapan tersebut dengan "Sains tanpa Agama adalah buta dan Agama tanpa Sains adalah lumpuh".

Namun pada kenyataannya, pembelajaran fisika yang menanamkan nilai-nilai agama masih sangat jarang dilakukan. Buku paket fisika yang diterbitkan oleh kementerian pendidikan maupun

Penerbit swasta jarang dijumpai sentuhan-sentuhan nilai-nilai agama (ayat-ayat Al-Qur'an). Hal ini wajar, karena buku-buku yang disusun dan diterbitkan tersebut ditujukan untuk peserta didik dengan latar agama dan sekolah yang berbeda-beda. Akibatnya, nilai-nilai keagamaan yang dapat ditumbuhkembangkan melalui pengajaran fisika di sekolah akan menjadi "kering". Kondisi akan semakin diperparah oleh rasa enggan, rasa takut salah, dan merasa tidak punya tugas atau kewenangan dari pihak guru untuk memberikan penjelasan yang memuat nilai-nilai agama (Tomo Djudin, 2011: 153). Hal tersebut cenderung membuat pemaparan sains yang dijelaskan oleh guru dan dosen sains kadang menghilangkan Allah sebagai pencipta (Sriherwanto, 2001: 20).

MA Khulafaur Rasyidin merupakan salah satu satuan pendidikan yang kurikulumnya berbasis nilai-nilai keislaman. Namun sayangnya, pada mata pelajaran umum khususnya fisika belum tersentuh nilai-nilai agama. Berdasarkan hasil observasi, selama proses pembelajaran guru fisika jarang bahkan tidak menyebutkan nilai-nilai Al-Qur'an baik dari penjelasan yang disampaikan di kelas, buku pegangan, hingga soal-soal latihan maupun ulangan. Peserta didik pun beranggapan bahwa pelajaran selain pelajaran agama, "tidak terlalu penting" untuk dipelajari karena hanya membahas tentang ilmu dunia. Kurangnya waktu pembelajaran juga menjadi alasan yang membuat tidak semua materi fisika disampaikan di kelas. Bisa jadi faktor-faktor tersebut yang menyebabkan nilai hasil ulangan harian pada mata pelajaran fisika dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) khususnya pada materi hukum Archimedes.

Materi hukum Archimedes merupakan materi fisika yang menjadi dasar berkembangnya teknologi yang fenomena pendukungnya tercatat di dalam Al-Qur'an. Contohnya kapal yang dapat terapung diatas lautan terdapat dalam QS. Asy-Syura' ayat 32, kisah kapal (bahtera) Nabi Nuh dalam QS. Hud ayat 37 dan kisah tenggelamnya Fir'aun pada zaman Nabi Musa dalam QS. Asy-Syu'ara ayat 65-66.

Salah satu alternatif pembelajaran yang layak diujiterapkan dan dipandang mampu mengatasi berbagai permasalahan di atas adalah dengan menyisipkan nilai-nilai Al-Qur'an pada pembelajaran hukum Archimedes menggunakan model *Shared*. Menurut Fogarty (1991) model *shared* adalah model pembelajaran yang menggabungkan atau memadukan antara dua mata pelajaran yang saling melengkapi dan di dalam perencanaan atau pengajarannya menciptakan satu fokus pada konsep, keterampilan, serta sikap. Pada penelitian ini, dua mata pelajaran berbeda yang digabungkan sehingga penggunaan waktu lebih efisien yaitu pelajaran fisika dengan pelajaran Al-Qur'an dan hadits. Pelajaran fisika membahas tentang "hukum Archimedes", sedangkan pelajaran Al-Qur'an dan hadist membahas tentang "Islam mendorong pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi". Sehingga, pada penelitian ini pembelajaran Hukum Archimedes mengadopsi ayat-ayat Al-Qur'an yang berhubungan dengan materi.. Dengan adanya penyisipan nilai-nilai Al-Qur'an pada pembelajaran fisika diharapkan supaya peserta didik menyadari dan mengetahui bahwa ilmu pengetahuan sebenarnya dapat digunakan untuk memperkuat keimanan dan sarana untuk mendekatkan diri kepada Allah (sikap spiritual).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menyisipkan nilai-nilai Al-Qur'an menggunakan model *Shared* sangat berpengaruh terhadap hasil belajar dan sikap spiritual peserta didik. Penelitian Suryaningsih (2016) menunjukkan bahwa implementasi model pembelajaran terpadu tipe *Shared* dapat meningkatkan kecerdasan spiritual peserta didik. Agustina

(2013) menunjukkan bahwa dapat meningkatkan pemahaman peserta didik tentang keterkaitan antara Al-Qur'an dan fisika. Penelitian Ariantini, dkk (2014) menunjukkan bahwa adanya implementasi pengintegrasian sikap spiritual dan sikap sosial dalam pembelajaran. Penelitian Fitriyawany (2016) menunjukkan bahwa peserta didik sangat tertarik dalam pengintegrasian pembelajaran fisika berbasis islami dalam merencanakan pembelajaran. Penelitian Pundyaswara (2016) menunjukkan bahwa dapat menumbuhkan sikap spiritual dan motivasi belajar peserta didik setelah adanya majalah fisika islami sebagai alternatif sumber belajar.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk mengetahui tanggapan peserta didik terhadap penyisipan nilai-nilai Al-Qur'an pada pembelajaran hukum Archimedes.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survey. Populasi dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas XI MA Khulafaur Rasyidin Kubu Raya tahun ajaran 2019/2020, sampel pada penelitian ini dipilih menggunakan teknik *Pruposive Sampling*, sehingga diperoleh sampel kelas XI MIA B, hal ini dikarenakan kelas XI MIA B telah diberikan pembelajaran hukum Archimedes dengan menyisipkan nilai-nilai Al-Qur'an.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan instrument non tes berupa angket respon peserta didik yang telah divalidasi oleh dua orang dosen Pendidikan Fisika FKIP Universitas Tanjungpura dan satu orang guru fisika MA Khulafaur Rasyidin.

Dalam penelitian ini terdapat 10 pernyataan terkait proses pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik. Dari 10 pertanyaan tersebut mencakup tiga aspek, yakni: sikap peserta didik terhadap proses pembelajaran; ketertarikan/minat peserta didik terhadap pembelajaran; dan kejelasan peserta didik terhadap proses pembelajaran. Adapun untuk menghitung persentase respon peserta didik dapat menggunakan persamaan yang diadopsi dari Sudijono (1995: 40):

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Angka Presentase

f = Frekuensi siswa yang menjawab

N = Jumlah subjek keseluruhan

Kriteria respon peserta didik dapat diinterpretasikan pada tabel 1.

Tabel 1 Kriteria Menghitung Respon Peserta Didik

SKOR (%)	KRITERIA
0-39	Sangat Tidak Tertarik
40-55	Tidak Tertarik
56-75	Tertarik
76-100	Sangat Tertarik

Prosedur pada penelitian ini terdiri dari 3 tahap, yaitu : 1) tahap persiapan 2) tahap pelaksanaan dan 3) tahap akhir.

Tahap Persiapan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan, antara lain: (1) Menyusun desain penelitian; (2) Menyiapkan instrument penelitian berupa angket (3) Melakukan validasi isi terhadap instrument penelitian; (4) Revisi instrument penelitian berdasarkan validasi, sehingga diperoleh kisi-kisi angket respon peserta didik seperti pada tabel 2 berikut:

Tabel 2 Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik

No.	Indikator	Pernyataan	Jenis Respon
1.	Sikap spiritual peserta didik terhadap proses pembelajaran	Pembelajaran yang dilakukan guru membuat saya mengetahui bahwa mempelajari ilmu pengetahuan dan teknologi sebenarnya dapat digunakan untuk memperkuat keimanan dan sarana untuk mendekatkan diri kepada Allah karena mentadaburi (tafakur) ciptaan-Nya	Positif
		Saya kesulitan menghubungkan antara konsep fisika dengan Al-Qur'an	Negatif
		Pembelajaran yang dilakukan oleh guru membuat saya mensyukuri nikmat yang telah diberikan Allah SWT	Positif
		Saya kesulitan memelihara hubungan baik dengan sesama umat ciptaan Tuhan Yang Maha Esa	Negatif
2.	Ketertarikan/ minat peserta didik terhadap pembelajaran	Pembelajaran yang dilakukan guru membuat saya tertarik dalam mempelajari materi Hukum Archimedes	Positif
		Saya merasa bosan dalam mempelajari materi Hukum Archimedes melalui percobaan	Negatif
		Saya senang dengan pembelajaran yang dilakukan oleh guru karena saya melakukan percobaan secara mandiri	Positif
3.	Kejelasan peserta didik terhadap proses	Pembelajaran yang dilakukan guru memudahkan saya untuk memahami bagaimana kapal bisa mengapung, melayang maupun tenggelam di dalam lautan	Positif
		Saya kesulitan memahami materi yang dijelaskan guru khususnya pada materi Hukum Archimedes	Negatif
		Pembelajaran yang dilakukan oleh guru membuat saya memahami konsep Hukum Archimedes melalui percobaan yang dilakukan	Positif

Hasil validasi menunjukkan angket respon peserta didik mempunyai kategori baik, sehingga bisa digunakan untuk penelitian. (5) Meminta izin kepada Kepala MA Khulafaur Rasyidin dan guru mata pelajaran fisika untuk melaksanakan penelitian di MA Khulafaur Rasyidin; (6) menentukan waktu penelitian.

Tahap Pelaksanaan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pelaksanaan antara lain: (1) Memberikan kegiatan pembelajaran hukum Archimedes dengan menyisipkan nilai-nilai Al-Qur'an; (2) Memberikan angket respon kepada peserta didik; (3) Memberikan skor berdasarkan jawaban yang dipilih peserta didik; (4) Mendeskripsikan hasil pengolahan data angket.

Tahap Akhir

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap akhir antara lain: (1) Mengolah data hasil penelitian; (2) Menganalisis data hasil penelitian; (3) Menafsirkan hasil penelitian; (4) Membuat kesimpulan dari penelitian yang dilakukan; (5) Menyusun laporan penelitian.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

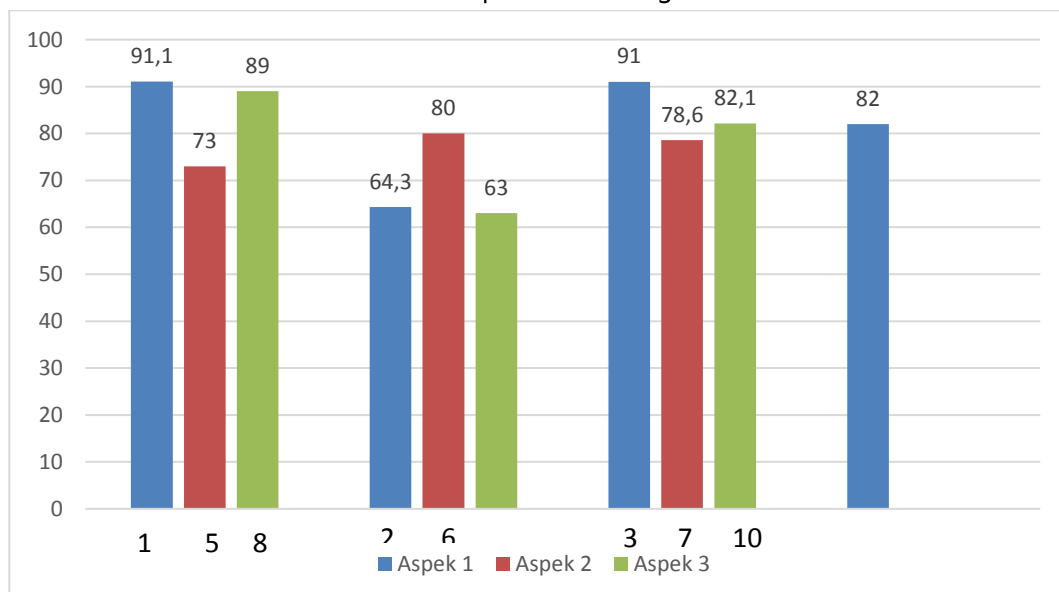
Data respon peserta didik diperoleh dari angket yang diberikan kepada peserta didik setelah diberikan pembelajaran hukum Archimedes dengan menyisipkan nilai-nilai Al-Qur'an menggunakan model *Shared*. Adapun angket respon peserta didik dalam penelitian ini terdapat 3 aspek. Aspek tersebut dijabarkan menjadi beberapa indikator dengan 6 pernyataan positif dan 4 pernyataan negatif. Hasil respon peserta didik terhadap pembelajaran hukum Archimedes dengan menyisipkan nilai-nilai Al-Qur'an menggunakan model *Shared* dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3 Hasil Angket Respon Peserta Didik

Aspek	No	Persentase Persetujuan	Rata-rata	Kriteria
Sikap spiritual peserta didik terhadap proses pembelajaran	1	91,1%	82,1%	Sangat Tertarik
	2	64,3%		
	3	91%		
	4	82%		
Ketertarikan/minat peserta didik terhadap pembelajaran	5	73%	77,2%	Sangat Tertarik
	6	80%		
	7	78,6%		
Kejelasan peserta didik terhadap proses pembelajaran	8	89%	78%	Sangat Tertarik
	9	63%		
	10	82,1%		
Rata-rata Respon Peserta Didik		79,41		Sangat Tertarik

Berdasarkan Tabel 3, menunjukkan bahwa rata-rata presentase persetujuan dan ketidaksetujuan peserta didik terhadap pembelajaran yang diterapkan dikelas yang diberikan sebesar 79,41% dengan kriteria sangat tertarik. Hasil analisis data per-pernyataan dapat dilihat pada gambar 1.

Gambar 1 Rekapitulasi Hasil Angket



3.2 Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian survey. Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap penyisipan nilai-nilai Al-Qur'an pada pembelajaran hukum Archimedes. Respon peserta didik diukur menggunakan angket yang terdiri dari tiga aspek, yaitu sikap spiritual, ketertarikan/minat, dan kejelasan/pemahaman peserta didik terhadap pembelajaran hukum Archimedes.

Berdasarkan data, diperoleh informasi bahwa aspek respon peserta didik paling tinggi adalah aspek sikap spiritual peserta didik terhadap proses pembelajaran dengan presentase sebesar 82,1%, hal ini menunjukkan setelah proses pembelajaran hukum Archimedes dengan menyisipkan nilai-nilai Al-Qur'an sebagian besar peserta didik mengakui kebesaran Allah SWT dengan adanya fakta-fakta ilmiah tentang alam semesta serta hikmah-hikmahnya.

Adanya peningkatan hasil belajar pada pembelajaran hukum Archimedes dengan menyisipkan nilai-nilai Al-Qur'an ini karena pembelajaran dimulai dari kisah atau pernyataan yang ada di dalam Al-Qur'an. Hal tersebut dapat meningkatkan minat peserta didik. Menurut Hera Lestari Mikarsa (2008), minat merupakan aspek penting motivasi yang mempengaruhi perhatian, belajar, berfikir, dan berprestasi. Pintrich dan Schunk (1966) mengelompokkan minat menjadi tiga jenis yaitu minat pribadi, minat situasional dan minat sebagai keadaan psikologis. Menurut Tomo Djudin (2018) minat situasional peserta didik dapat meningkat dengan menghadirkan konten (topik), konteks dan aktivitas pembelajaran bersama dengan konten dan konteksnya. Minat peserta didik pada penelitian ini berada pada kriteria sangat tertarik yaitu sebesar 77,2%. Hal ini dikarenakan konten (topik) yang dibahas pada penelitian ini menarik perhatian peserta didik karena dengan mempelajari fisika bisa sambil *mentafakkuri* ayat-ayatNya. Konteks pembelajaran yang dibahas memotivasi peserta didik untuk memahami makna materi pelajaran yang dipelajarinya dengan mengaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan sehari-hari. Serta aktivitas yang dilakukan peserta didik memacu keaktifan serta semangat belajar peserta didik. Sehingga pemahaman dan pengetahuan yang akan diperoleh selama proses pembelajaran akan tetap bermakna dan akan terjaga dalam memori jangka panjang.

Penelitian serupa, Hervina Emzulia (2014) mengatakan bahwa pembelajaran dengan mengintegrasikan ayat-ayat Al-Qur'an akan sangat menarik perhatian siswa, rasa ingin tahunya akan semakin tinggi sehingga pemikiran kritis, kreatif, dan inovatif akan memuncak. Sehingga akan meningkatkan motivasi siswa dalam belajar fisika.

Selanjutnya pada aspek kejelasan peserta didik terhadap proses pembelajaran dengan presentase sebesar 78%, hal ini menunjukkan setelah proses pembelajaran sebagian besar peserta didik merasa lebih jelas memahami konsep dari hukum Archimedes. Dengan demikian penelitian ini menunjukkan bahwa peserta didik sangat tertarik belajar materi hukum Archimedes dengan menyisipkan nilai-nilai Al-Qur'an

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, respon peserta didik terhadap pembelajaran menunjukkan bahwa peserta didik sangat tertarik (79,41%) terhadap pembelajaran Hukum Archimedes dengan menyisipkan nilai-nilai Al-Qur'an. Sehingga, pembelajaran dengan menyisipkan nilai-nilai Al-Qur'an dapat dijadikan sebagai alternatif dalam proses pembelajaran fisika.

5. Referensi

Agustina. (2013). *Penerapan Pembelajaran Fisika Berbasis Al-Qur'an Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa tentang Keterkaitan antara Al-Qur'an dan Fisika pada Materi Cahaya di SMP Negeri 7 Banda Aceh*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Fisika Unsyiah (JIMPF)

- Ariantini. (2014). *Implementasi Pengintegrasian Sikap Spiritual dan Sosial Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Kurikulum 2013 di Kelas VII SMP Negeri 1 Singara*. Jurnal Pendidikan Bahasa, Vol.3.
- Catur Sriherwanto. (2001). *Membaca Ciptaan, Melupakan Pencipta*. Jurnal MQ Pesantren Daarut Tauhid, vol. 1, No.7 (Nopember): Bandung
- Djudin, Tomo. (2011) "*Menyisipkan Nilai-Nilai Agama dalam Pembelajaran Sains: Upaya Alternatif Memagari Aqidah Siswa*" dalam Jurnal Khatulistiwa – Journal Of Islamic Studies Volume 1 Nomor 2. (Pontianak)
- Djudin, Tomo. (2018). *How to Cultivate Student's Interest in Physics: A Challenge for Senior High School Teachers*. Jurnal Pendidikan Sains, Vol. 6, No. 1. (Malang).
- Emzulia, Madlazim Hervina. (2014). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Guided Discovery dengan Mengintegrasikan Ayat-ayat Al- Qur'an Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas XI di SMA Muhammadiyah 2 Surabaya*. Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika, 3 (2):110.
- Fitriyawany. (2016). *Analisis Kemampuan Guru Fisika Alumni UIN Ar-Raniry Dalam Merencanakan Pembelajaran Fisika Berbasis Islami di Kabupaten Pidie, Aceh*. Jurnal Ar-Raniry International Conference on Islamic Studies (ARICIS), No. 1.
- Fogarty, R.(1991). *The Mindful School. How to Integrate the Curricula*. Palatine Skylight Publishing, Inc.: Illionis, USA
- Hera Lestari Mikarsa, dkk. (2008). *Pendidikan Anak di SD*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Pintrich, P. & Schunk, D. (2002). *Motivation in Education: Theory, Research and Application*. 2nd edition, New Jersey, Merrill-Prentice Hall.
- Pudiyaswara Mustikarini. (2016). *Pengembangan Majalah Fisika Islami Sebagai Alternatif Sumber Belajar Mandiri Berkarakter Islami Melalui Materi Fluida Dinamis Untuk Menumbuhkan Sikap Spiritual dan Motivasi Belajar pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Bantul*. Jurnal Pendidikan Fisika, Vol 5, No. 2.
- Purwanto, Agus. (2015). *Ayat-ayat Semesta Sisi Al-Qur'an yang terlupakan*. Bandung: Mizan.
- Suprijono, Agus. (2012). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Suryaningsih, Yeni. (2016). *Implementasi Pembelajaran Terpadu Tipe Shared untuk Meningkatkan Kecerdasan Spiritual Siswa*. Majalengka: Volume 1, Nomor 1, hlm. 64-71
- Tharayarah, Nadiah. (2014). *Buku Pintar Sains dalam Al-Quran*. Jakarta: Penerbit Zaman
- Trianto. (2014). *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara.