

**INTEGRASI MATERI ARAH MEDAN MAGNET DENGAN ARAH TAWAF
DALAM MENINGKATKAN KARAKTER RELIGIUS
DAN PENGETAHUAN SISWA**

Fajri
MTsN 3 Aceh Barat, Meulaboh
email: fajrisag76@gmail.com

ABSTRAK

Amanat konstitusi menyiratkan perlunya integrasi nilai-nilai agama dalam pembelajaran, khususnya dalam ilmu pengetahuan. Namun kenyataannya, masih banyak guru yang belum mampu melakukan inovasi-inovasi yang bisa mengaitkan pengetahuan dengan nilai-nilai karakter religius. Sebagai upaya solusi penulis mencoba mengintegrasikan materi arah medan magnet dengan arah tawaf. Filosofi pergerakan orang-orang tawaf yang mengelilingi ka'bah sama arah gerakannya dengan arah medan magnet yang berputar mengelilingi kawat listik. Maka dengan penelitian ini, diharapkan meningkatnya karakter religius yang sangat penting dalam setiap proses pembelajaran sains di sekolah untuk pembentukan siswa beriman dan bertakwa.

Kata Kunci:, Arah Medan Magnet dan Arah Tawaf, Integrasi dan Karakter Religius

ABSTRACT

The constitutional mandate implies the need of integrating religious values in learning, especially in science. However, in reality, there are still many teachers who are not able to carry out innovations that can relate knowledge with religious character values. As a solution, the author tries to integrate the material in the direction of the magnetic field with the direction of tawaf. The philosophy of the movement of the tawaf people around the Kaaba is in the same direction as the direction of the magnetic field that rotates around the electric wire. So with this research, it is hoped that religious character which is very important in every science learning process in schools for the formation of faithful and pious students will increase.

Keywords; Magnetic Field Direction and Tawaf Direction, Integration and Religious Character.

PENDAHULUAN

Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 3, tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung

jawab. Visi Pendidikan Agama Islam Kementerian Agama Republik Indonesia yaitu terwujudnya pendidikan yang unggul, moderat, dan menjadi rujukan dunia dalam integrasi ilmu Agama, pengetahuan dan teknologi. Sedangkan kurikulum 2013 yang menitik beratkan pada empat kompetensi yaitu sikap spiritual, sosial, pengetahuan dan ketrampilan. Dari paparan di atas bahwa negara Indonesia menitikberatkan

pendidikannya pada dua aspek utama yaitu pengetahuan agama dan pengetahuan teknologi, sehingga pengintegrasian dua aspek tersebut dapat mewujudkan tujuan dari pendidikan nasional. Sekolah mempunyai pola kegiatan yang tersusun sedemikian rupa untuk menonjolkan karakter peserta didik melalui kegiatan-kegiatan yang telah terprogram dengan baik sehingga menjadi literasi yang dapat mengintegrasikan beberapa mata pelajaran dimana komponen penilaian K1 dan K2 dalam kurikulum 2013 menjadi satu kesatuan yang utuh

Untuk menjawab tantangan tersebut di atas seorang guru dituntut untuk kreatif dan inovatif dalam mendidik dan mengajar siswanya, karena guru merupakan pilar penting dan sebagai ujung tombak dalam mengintegrasikan pembelajarannya di kelas, agar siswa bisa mendapatkan pendidikan karakter serta ilmu pengetahuan.

Tetapi pada kenyataannya guru belum mahir dalam mengintegrasikan Pembelajaran ke dalam nilai –nilai karakter religius sehingga siswa masih menganggap pelajaran umum tidak ada hubungannya dengan nilai keimanan dan ketaqwaan, dan dalam pembelajaran guru hanya melakukan ceramah tanpa adanya inovasi, kurangnya penggunaan media sehingga aktivitas belajar siswa menjadi kurang optimal. Siswa menjadi cenderung pasif sehingga motivasi mereka untuk antusias terhadap mata pelajaran sering dianggap sepele dan berakibat pada hasil belajar siswa yang rendah

Dalam pembelajaran IPA pada materi arah medan magnet, siswa di tuntut harus bisa menentukan arah medan magnet dan arah kawat berarus listrik

dengan menggunakan berbagai teori dan literatur. Untuk meningkatkan karakter religius dan pengetahuan pada materi tersebut perlu dibuat sebuah media pembelajaran yang bisa mengintegrasikan antara pengetahuan dengan nilai-nilai religius.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas menghadapkan penulis pada kerinduan untuk mendesain media pembelajaran yang berlandaskan pada nilai-nilai religius, keluhuran akhlak, etika dan moralitas. Sebagai upaya solusi dalam pembentukan karakter siswa, penulis mencoba dengan membuat media pembelajaran yang menampilkan video arah pergerakan medan magnet, arah tawaf . Oleh karena itu penulis membuat penelitian yang berjudul “ Integrasi Materi Arah Medan Magnet dengan Arah Tawaf dalam Meningkatkan Karakter Religius dan Pengetahuan Siswa” Pengambilan arah tawaf sebagai video pembelajaran karena pergerakan orang-orang tawaf yang mengelilingi ka’bah sama arah gerakannya dengan arah medan magnet yang berputar mengelilingi penghantar yang berarus listrik.

Harapan penulis yang terpenting dalam penelitian ini adalah nilai yang diambil dari filosofi pergerakan tawaf pada ka’bah yang dilakukan tersebut dapat menjadi pendorong dan pemicu meningkatnya karakter religius dan pengetahuan peserta didik.

Rumusan masalah penelitian ini adalah Apakah mengintegrasikan materi arah medan magnet dengan arah tawaf dapat meningkatkan karakter religius dan pengetahuan siswa?.

Sedangkan tujuan penelitian ini adalah untuk mengintegrasikan materi arah medan magnet dengan arah tawaf agar

dapat peningkatan karakter religius dan pengetahuan siswa.

Dengan penelitian ini diharapkan mampu menambah khazanah keilmuan bagi peneliti khususnya dan pembaca pada umumnya, sehingga dapat mengembangkan pengetahuan dengan wawasan yang lebih luas secara teoritis maupun praktis khususnya dalam pembelajaran IPA dengan mengintegrasikan materi-materi ke dalam karakter religius. Melalui penelitian ini juga diharapkan siswa dapat meningkatkan hasil dan motivasi belajar, serta dapat mengintegrasikan pengetahuan umum ke dalam nilai-nilai religius dan guru dapat memperluas wawasan pengetahuan serta mengembangkan keterampilan menerapkan alternatif strategi pembelajaran dan dapat mengintegrasikan materi-materi ke dalam nilai-nilai karakter positif. Kepala sekolah dapat ikut memotivasi warga sekolah secara menyeluruh dalam memperbaiki dan menunjang kegiatan belajar mengajar di sekolah.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif, Menurut Moleong (2018), penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dll secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. Selanjutnya menurut Sugiyono (2019) metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah

esperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari generalisasi.

Metode pengumpulan data yang peneliti gunakan adalah observasi, wawancara dan dokumentasi, didalam observasi penulis melakukan pengamatan tentang gerakan jamaah yang bertawaf di Masjidil Haram serta mempelajari jurnal dan dokumen lain yang relevan. Untuk pengamatan dalam proses belajar mengajar materi arah medan magnet, penulis menggunakan dua tahapan yaitu pertama tanpa menggunakan video tawaf dan yang kedua menggunakan video jamaah yang bertawaf, kemudian untuk mengetahui karakter religius dan pengetahuan penulis melakukan wawancara kepada siswa setelah proses belajar mengajar selesai.

Hasil dari data yang didapat penulis sajikan dalam bentuk naratif. Setelah semua data disajikan dalam bentuk kalimat yang dinarasikan yang kemudian bisa dikaji secara ilmiah, dalam hal ini penyajian data bisa dalam bentuk uraian singkat, bagan, flowchart dan lain-lain dan untuk penelitian kualitatif lebih banyak disajikan dengan teks yang bersifat naratif (Sugiono, 2019).

Untuk bukti dari penelitian dan dokumentasi data penulisan, penulis mengarsipkan data-data dari hasil observasi, wawancara serta gambar-gambar pelaksanaan penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini di laksanakan di MTsN 3 Aceh Barat yang terletak di kota Meulaboh Kabupaten Aceh Barat Provinsi Aceh dengan sampel siswa kelas IX A

sebanyak 32 orang, waktu pelaksanaan tanggal 13 September 2021.

Agar pembelajaran lebih bermagna, menarik dan menyenangkan maka perlu strategi pemecahan masalah. Strategi pemecahan masalah yang dilakukan dengan menerapkan strategi pembelajaran menggunakan Video Arah pergerakan tawaf di Masjidil Haram dalam pembelajaran arah medan magnet, yang fokus pada kesamaan arah perputaran tawaf dengan perputaran arah medan magnet. Tahap operasional mengintegrasikan arah medan magnet dengan arah tawaf terdiri atas beberapa langkah sebagai berikut : a) Penjelasan materi arah medan magnet, b) Pembelajaran dengan menayangkan video arah tawaf di Masjidil Haram, arah pergerakan planet, arah aliran darah manusia, arah lintasan lari dan arah gerak tumbuhan rambat dengan langkah-langkah mengamati, menanya, mengumpulkan informasi dan mengkomunikasikan, c) Pengetahuan siswa yang diperoleh setelah pembelajaran, d) Perubahan karakter peserta didik setelah pembelajaran

Alasan Pemilihan arah tawaf sebagai media pembelajaran yang mengintegrasikan materi arah medan magnet karena pergerakan tawaf dan medan magnet searah yang berlawanan dengan jarum jam.

Pembelajaran melalui Integrasi materi arah medan magnet dengan arah tawaf memiliki hasil/dampak sebagai berikut:

Karakter religius yang terbentuk dari pembelajaran integrasi materi arah medan magnet dengan arah tawaf adalah bahwa:

- a. Siswa memahami bahwa pergerakan tawaf sambil berdo'a dan berzikir akan menjadi energi elektomagnetik yang sangat besar sehingga do'a dan

zikir tersebut akan menjadi arus amalan yang super dahsyat mengarah ke atas dan ka'bah menjadi super konduktor kepada Allah. Oleh sebab itulah semua do'a-do'a yang di pinta di Masjidil Haram cepat terkabulkan.

- b. Siswa memahami bahwa Allah S.W.T telah mengatur semua sistem di alam semesta ini, mulai dari yang super mikro hingga yang maha makro, dikendalikan oleh Zat Tunggal yang Maha Besar, yaitu Allah. Maksudnya Allah merencanakan segala sesuatunya secara detail dengan perhitungan, tidak secara-acak.

وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاءَ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا بَاطِلًا ۗ ذَٰلِكَ ظَنُّ
الَّذِينَ كَفَرُوا ۗ قَوْلٌ لِّلَّذِينَ كَفَرُوا مِنَ النَّارِ

Artinya : *Dan Kami tidak menciptakan langit dan bumi dan apa yang ada antara keduanya tanpa hikmah. Yang demikian itu adalah anggapan orang-orang kafir, maka celakalah orang-orang kafir itu karena mereka akan masuk neraka. (surat Shad ayat 27).*

Nilai ilmu pengetahuan yang di dapat dari pembelajaran integrasi materi arah medan magnet dengan arah tawaf adalah bahwa Magnet yang bergerak disekitar penghantar dapat menghasilkan arus listrik serta arus listrik yang mengalir pada sebuah penghantar dapat menimbulkan medan magnet dan siswa dapat Mengaplikasikan pengetahuan tentang arah medan magnet dalam kehidupan sehari-harinya.

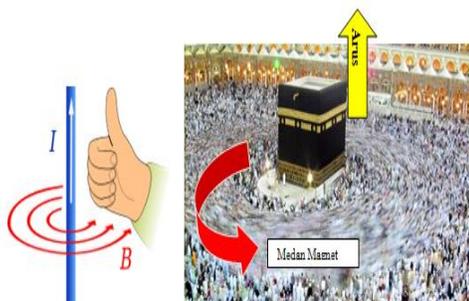
Selama pembelajaran integrasi arah medan magnet dengan arah tawaf, proses pembelajaran berpusat pada peserta didik, baik saat mengamati, menanya, mengumpulkan informasi maupun mengkomunikasikan, peserta didik mengalami pembelajaran yang sangat

bermagna dan kadang-kadang belum pernah di dengar hubungan tawaf dengan pergerakan sistem di alam semesta.

Kendala yang dihadapi pada penelitian Mengintegrasikan materi arah medan magnet dengan arah tawaf ini adalah media videonya sangat sederhana karna keterbatasan daya kreativitas peneliti serta kurangnya reverensi peneliti tentang Ayat dan Hadist yang berhubungan dengan penelitian ini.

Beberapa faktor pendukung sebagai penguat dalam mengintegrasikan materi arah medan magnet dengan arah tawaf, diantaranya keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran, arahan dan bimbingan yang penuh dari kepala Sekolah dalam penyelesaian penelitian ini serta motivasi dan dukungan yang sangat besar dari teman-teman guru baik sebagai observer maupun sebagai pengamat.

Bedasarkan pengalaman dari penerapan pembelajaran mengintegrasikan materi arah medan magnet dengan arah tawaf, agar hasil yang dicapai lebih optimal dan untuk meminimalisir kendala yang dihadapi dapat dilakukan alternatif pengembangan terhadap penelitian ini antara lain dibutuhkan kolaborasi dan daya kreativitas guru-guru IPA dalam membuat media yang terintegrasi, guru IPA harus lebih banyak membaca literatur yang berhubungan materi-materi yang terintegrasi dengan nilai-nilai religius.



Gambar :Arah Medan Magnet dan Arah Tawaf

KESIMPULAN

Bedasarkan hasil dari pembahasan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa mengintegrasikan materi arah medan magnet dengan arah tawaf dapat meningkatkan karakter religius dan pengetahuan siswa.

Saran-saran yang dapat disampaikan sebagai hasil penelitian ini adalah guru IPA diharapkan mengintegrasikan materi pembelajarannya dengan nilai-nilai karakter religius. Guru harus lebih kreatif dan inovatif dalam pembuatan media yang mendukung proses pembelajaran IPA terintegrasi sehingga proses pembelajaran bisa menumbuhkan karakter religius dan meningkatkan pengetahuan peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Gunawan, I. (2013). Metode penelitian kualitatif. *Jakarta: Bumi Aksara.*
- Moleong, L. J. (2018). *Metodologi penelitian kualitatif* (Edisi revi). Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mustofa, A. (2018). *Pusaran Energi Ka'bah*. Bandung; Padma Pres.
- Ramadanti, E.C. (2020). Integrasi Nilai-Nilai Islam Dalam Pembelajaran IPA, *Tawadhu*, 4(1), 1053-1062
- Ramami, D.S. (2020) Integrasi Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Pada Kegiatan Muhadarah di MAN Pangkalpinang, Madaris: *Jurnal Guru Inovatif*, 2 (1), 63-78
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian*. Bandung: Albeta Bandung.