



Penerapan Model Pembelajaran ARIAS Berbantuan Video Terhadap Motivasi Dan Pemahaman Konsep Fisika Peserta Didik Kelas VIII MTsN Durian Tarung

Sadraini*)

Universitas Islam Negeri Imam Bonjol
Padang, Indonesia

E-mail: ainisadraini.as@gmail.com

Prima Aswirna

Universitas Islam Negeri Imam Bonjol,
Padang, Indonesia

E-mail: primaaswirna@uinib.ac.id

Media Roza

Universitas Islam Negeri Imam Bonjol,
Padang, Indonesia

E-mail: Mediaroza@uinib.ac.id

*) Corresponding Author

Abstract: *The purposes of this research to know the differences of motivation and comprehension of physics concepts with the implementation of ARIAS learning models aided video, which is better than conventional learning models in class VIII in MTsN Durian Tarung. This research uses quasi experiment with randomized control group only design. The population of this research is the student of class VIII at MTsN Durian Tarung 2016/2017 which consist of eight class. The sample of the research use cluster random sampling technique, VIII₈ as experiment group and VIII₆ as control group. The instrument of this research is questionnaire motivation and test of physics concept of learners in the form of essay. The result showed that the average of experimental class motivation was 115,61 and control class was 95,39. Meanwhile, the average result of understanding physics concepts of experimental class students 80.03 and control class 75,11. Data analyzed uses t-test independent with SPSS 16.0. version. The research has shown the application of ARIAS learning models aided video provides better motivation with t-test, $t_{hitung} > t_{table} = 6.412 > 1.667$ and physics concepts with t-test $t_{hitung} > t_{table} = 2.538 > 1.667$ than conventional learning models in class VIII MTsN Durian Tarung.*

Intisari: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan motivasi dan pemahaman konsep fisika dengan penerapan model pembelajaran ARIAS berbantuan video, yang lebih baik dari model konvensional di kelas VIII di MTsN Durian Tarung. Jenis penelitian adalah eksperimen semu dengan desain penelitian *randomized control group only design*. Populasi penelitian adalah peserta didik kelas VIII MTsN Durian Tarung yang terdiri dari delapan kelas. Sampel diambil dengan teknik *cluster random sampling*, VIII₈ sebagai kelas eksperimen dan VIII₆ sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket motivasi dan tes pemahaman konsep fisika berbentuk tes esai. Hasil penelitian diperoleh rata-rata nilai motivasi kelas eksperimen 115,61 dan kelas kontrol 95,39. Sementara itu, rata-rata hasil pemahaman konsep fisika peserta didik kelas eksperimen 80,03 dan kelas kontrol 75,11. Data dianalisis menggunakan uji-t dengan SPSS versi 16.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran ARIAS berbantuan video memberikan motivasi dengan uji-t, $t_{hitung} > t_{table} = 6.412 > 1.667$ dan pemahaman konsep fisika dengan uji-t $t_{hitung} > t_{table} = 2.538 > 1.667$ lebih baik dari model konvensional di kelas VIII di MTsN Durian Tarung.

Keywords: Pembelajaran, ARIAS, motivasi, pemahaman konsep fisika

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan atau Sains yang semula berasal dari bahasa Inggris “*science*”. Kata “*science*” berasal dari kata dalam bahasa Latin “*scientia*”, artinya saya tahu. Hakikat IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. Selain itu, IPA dipandang sebagai proses, produk, dan prosedur. IPA sebagai proses diartikan semua kegiatan ilmiah untuk menyempurnakan pengetahuan tentang alam maupun untuk menemukan pengetahuan baru. IPA sebagai produk diartikan sebagai hasil proses, berupa pengetahuan yang diajarkan dalam sekolah atau di luar sekolah. IPA sebagai prosedur diartikan suatu metodologi atau cara yang dipakai untuk mengetahui sesuatu atau disebut dengan metode ilmiah.

IPA meliputi tiga bidang ilmu dasar yaitu biologi, fisika, dan kimia. Fisika merupakan salah satu cabang dari IPA dan merupakan ilmu yang lahir dan berkembang melalui langkah-langkah observasi, perumusan masalah, penyusunan hipotesis, pengujian hipotesis melalui eksperimen, penarikan kesimpulan, serta penemuan teori dan konsep. Hakikat fisika adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala melalui serangkaian proses yang dikenal dengan proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah dan hasilnya terwujud sebagai produk ilmiah yang tersusun atas tiga komponen terpenting berupa konsep, prinsip, dan teori yang berlaku secara universal (Trianto, 2014).

Fisika semata-mata tidaklah pada dimensi pengetahuan, tetapi lebih dari itu. Fisika lebih menekankan pada dimensi nilai *ukhrawi*, di mana dengan memerhatikan keteraturan di alam semesta akan semakin meningkatkan keyakinan adanya sebuah kekuatan yang Mahadahsyat yang tidak dapat dibantah lagi, yaitu Allah SWT (Trianto, 2014). Salah satu bukti firman Allah yang menambah nilai *ukhrawi* dalam surat Al-Furqan: 25: 61 yang berbunyi :

تَبَارَكَ الَّذِي جَعَلَ فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا وَجَعَلَ فِيهَا سِرَاجًا
وَقَمَرًا مُنِيرًا

Artinya : “Mahasuci Allah yang menjadikan di langit gugusan-gugusan bintang dan Dia menjadikan juga padanya matahari dan bulan yang bercahaya” (Departemen Agama RI, 2006)

Ayat di atas menjelaskan tentang kebenaran ilmu fisika dalam Alquran adalah tentang cahaya. Melalui ayat ini dapat kita pahami bahwa Alquran mendeskripsikan matahari sebagai *siraj* (pelita). Sesuatu tidak dinamakan *siraj* (pelita), kecuali apabila ia memiliki panas dan bisa menyinari. Dua sifat ini sesuai dengan matahari yang bisa memancarkan panas dan cahaya ke bumi. Di sisi lain, Alquran mendeskripsikan bulan sebagai *munir* (bercahaya). Sebab, bulan hanya memantulkan cahaya dan tidak memiliki panas. Bulan adalah benda langit yang dingin, tidak memiliki panas. Ia mendapatkan cahayanya dari matahari. Sifat-sifat ini sangat selaras dengan apa yang dikatakan oleh para ahli astronomi (Tharayarah, 2013).

Hal yang serupa mengenai ayat di atas menjelaskan “*Mahasuci Allah yang menjadikan di langit gugusan-gugusan bintang*”, maksudnya adalah bintang-bintang dan keseluruhannya, atau letak-letak garis orbit matahari dan bulan yang dilaluinya satu demi satu. Ia laksana bangunan tinggi dan benteng bagi perkotaan di dalam melingkunginya. Demikian pula halnya bintang-bintang, laksana benteng-benteng menjulang tinggi yang dibuat untuk penjagaan. “*Dan Dia menjadikan juga padanya matahari*”, padanya terkandung cahaya dan panas yaitu matahari, “*dan bulan yang bercahaya*”. Di dalamnya ada cahaya yang tidak panas dan ini termasuk salah satu bukti keagunganNya dan betapa banyak *ihsan* (kebaikanNya), disebabkan penciptaan yang luar biasa yang terkandung di dalamnya, pengaturan yang rapi dan keindahan yang agung yang menunjukkan kepada keagungan Penciptanya di dalam seluruh sifat-sifatNya, dan berbagai kemaslahatan yang terdapat di dalamnya bagi manusia dan berbagai manfaat yang merupakan bukti atau betapa banyaknya kebaikan dan karuniaNya (Abdurrahman, 2014).

Idealnya pembelajaran fisika diharapkan bisa mengantarkan peserta didik untuk mengaplikasikan materi-materi fisika di dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dinyatakan dalam Permendikbud No. 22 Tahun 2016 tentang standar proses bahwa pembelajaran fisika dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang. Memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat,

minat dan perkembangan fisik secara psikologis peserta didik (Tim Redaksi Pustaka Yustisia, 2011).

Berdasarkan observasi pada Selasa, 31 Januari 2017 di kelas VIII₇ di MTsN Durian Tarung, pembelajaran fisika yang berlangsung menggunakan Kurikulum 2013. Model pembelajaran yang digunakan yaitu Model pembelajaran konvensional dengan menggunakan metode tanya jawab, diskusi, dan terlihat guru cenderung bercerita atau sering menggunakan metode ceramah. Selain itu, guru kurang memakai media dan model pembelajaran yang bervariasi. Hal ini mengakibatkan lemahnya pemahaman konsep belajar dan kurangnya keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran, namun guru tidak memberikan perhatian secara individual terhadap peserta didik. Selain itu, motivasi dan keseriusan peserta didik juga kurang, hal ini terlihat dengan seringnya peserta didik keluar masuk, mengganggu temannya, dan bahkan ada peserta didik yang tidur di saat proses pembelajaran berlangsung.

Selain itu, hasil wawancara didapatkan masalah dalam proses pembelajaran fisika yaitu kurangnya motivasi dan kepercayaan diri peserta didik dalam pembelajaran, peserta didik kurang aktif, waktu pembelajaran yang tidak efektif dan efisien, serta hasil belajar fisika peserta didik masih tergolong rendah. Kesulitan lainnya dalam memahami fisika, karena banyaknya peristiwa fisika yang sulit untuk disaksikan secara langsung, media belajar yang digunakan guru kurang menarik dan tidak banyak inovasi. Hasil belajar peserta didik kelas VIII MTsN Durian Tarung masih jauh dari batas minimal ketuntasan, di mana peserta didik yang mampu mencapai ketuntasan belajar paling banyak delapan orang satu kelas bahkan tidak ada yang tidak tuntas.

Salah satu cara untuk dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep IPA (Fisika) peserta didik adalah dengan menerapkan model pembelajaran ARIAS berbantuan video. Model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment, dan Satisfaction*) merupakan modifikasi dari model ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*) yang dikembangkan oleh Keller dan Koop sebagai upaya merancang pembelajaran yang dapat mempengaruhi motivasi berprestasi dan hasil belajar (Rahman & Amri, 2014).

“The ARCS model is based on a synthesis of motivational concepts and characteristics into the four categories of attention (A), relevance (R), confidence

(C), and satisfaction (S). These four categories represent sets of conditions that are necessary for a person to be fully motivated, and each of these four categories has component parts, or subcategories, that represent specific aspects of motivation”. (Keller, 2000)

Pada kutipan Keller tersebut menjelaskan bahwa model ARCS didasarkan pada sintesis konsep dan karakteristik motivasi ke dalam empat kategori perhatian (A), relevansi (R), kepercayaan (C), dan kepuasan (S). Di mana empat kategori ini mewakili seperangkat kondisi yang diperlukan agar seseorang dapat sepenuhnya termotivasi, dan masing-masing dari keempat kategori ini memiliki komponen, atau subkategori yang mewakili aspek motivasi tertentu.

“ARCS model provides four categories four categories of motivational concepts based on a comprehensive review of the literature on motivation”(Wah, 2015)

Hal yang serupa dari pernyataan Keller, yaitu model ARCS memiliki empat kategori untuk meningkatkan motivasi seseorang.

Makna dari modifikasi ini adalah usaha pertama dalam kegiatan pembelajaran untuk menanamkan rasa yakin/percaya pada peserta didik. Kegiatan pembelajaran ada relevansinya dengan kehidupan peserta didik, berusaha menarik dan memelihara minat/perhatian peserta didik. Kemudian diadakan evaluasi dan menumbuhkan rasa bangga pada peserta didik dengan memberi penguatan.

Hakikat model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment, dan Satisfaction*) merupakan sebuah model pembelajaran yang terdiri dari lima komponen utama, yaitu *Assurance* (percaya diri), *Relevance* (Relevan), *Interest* (Minat/perhatian), *Assessment* (penilaian/evaluasi), dan *Satisfaction* (penguatan). Model pembelajaran ini merupakan alternatif bagi para pendidik untuk melaksanakan sebuah kegiatan pembelajaran yang baik karena dirancang atas dasar teori-teori belajar (Rahman & Amri, 2014).

Model pembelajaran ARIAS berisi lima komponen yaitu (1) *Assurance* (Percaya diri), yang berhubungan dengan sikap percaya, yakin akan berhasil atau yang berhubungan dengan harapan untuk berhasil; (2) *Relevance*, berhubungan dengan kehidupan peserta didik baik berupa pengalaman sekarang atau yang telah dimiliki maupun yang

akan datang; (3) *Interest* adalah yang berhubungan dengan minat/perhatian peserta didik; (4) *Assessment*, yaitu yang berhubungan dengan penilaian terhadap peserta didik; (5) *Satisfaction* adalah penguatan yang dapat memberikan rasa bangga dan puas pada peserta didik yang penting dan perlu dalam kegiatan pembelajaran.

Model pembelajaran ARIAS berbantuan video ini bertujuan agar dapat menumbuhkan minat peserta didik dalam belajar dan diharapkan dapat menumbuhkan motivasi dan pemahaman konsep fisika peserta didik. Video merupakan serangkaian gambar gerak yang disertai suara yang membentuk satu kesatuan yang dirangkai menjadi sebuah alur dengan pesan-pesan di dalamnya, sehingga video dapat memberikan pemahaman konsep belajar terhadap materi pelajaran yang abstrak atau sulit dibayangkan oleh peserta didik. Sintaks model pembelajaran ARIAS: (Rahman & Amri, 2014)

Tabel 1. Sintaks model pembelajaran ARIAS

Fase	Perilaku Guru
Tahap Assurance	a) Menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran tersebut b) Mempersiapkan peserta didik siap belajar dilakukan dengan melakukan absensi c) Menanamkan pada peserta didik gambaran diri yang positif terhadap diri sendiri. Membantu peserta didik menyadari kekuatan dan kelemahan diri (menumbuhkan rasa percaya diri)
Tahap Relevance	Menyajikan informasi kepada peserta didik secara umum serta mengemukakan tujuan atau manfaat pelajaran bagi kehidupan peserta didik baik untuk masa sekarang atau untuk berbagai aktivitas dimasa mendatang.
Tahap Interest	Memberi kesempatan peserta didik untuk berprestasi secara aktif dalam pembelajaran dan mengadakan variasi dalam pembelajaran.
Tahap Assessment	Guru mengevaluasi hasil belajar dengan melibatkan peserta didik.
Tahap Satisfaction	Guru memberi pujian kepada peserta didik yang mendapat nilai tinggi.

1. Tahap Assurance
 - a) Menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran tersebut
 - b) Mempersiapkan peserta didik siap belajar dilakukan dengan melakukan absensi
 - c) Menanamkan pada peserta didik gambaran diri yang positif terhadap diri sendiri. Membantu peserta didik menyadari kekuatan dan kelemahan diri (menumbuhkan rasa percaya diri)
2. Tahap Relevance

Menyajikan informasi kepada peserta didik secara umum serta mengemukakan tujuan atau manfaat pelajaran bagi kehidupan peserta didik baik untuk masa sekarang atau untuk berbagai aktivitas dimasa mendatang.

3. Tahap Interest

Memberi kesempatan peserta didik untuk berprestasi secara aktif dalam pembelajaran dan mengadakan variasi dalam pembelajaran.
4. Tahap Assessment

Guru mengevaluasi hasil belajar dengan melibatkan peserta didik.
5. Tahap Satisfaction

Guru memberi pujian kepada peserta didik yang mendapat nilai tinggi.

Beberapa manfaat model pembelajaran ARIAS sebagai berikut:

- 1) Mengembangkan sikap

Manfaat utama dari pembelajaran ARIAS menurut Johnson yang dikutip Rahman dan Amri Sofan (2014:277) adalah bahwa peserta didik meningkatkan harga diri yang pada gilirannya memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Artinya, peserta didik saling membantu, dengan demikian membangun sebuah komunitas yang mendukung, yang kemudian dapat meningkatkan kinerja masing-masing anggota.

Selain itu, Kessler juga menyampaikan pembelajaran ARIAS mengurangi kecemasan yang diciptakan oleh situasi kelas yang baru dan asing yang dihadapi oleh peserta didik. Di dalam kelas tradisional ketika seorang guru menyerukan kepada peserta didik dengan memanggil atau menunjuk satu orang saja, peserta didik yang bersangkutan akan menjadi fokus perhatian seluruh kelas. Setiap kesalahan atau jawaban yang salah menjadi subjek pengawasan oleh seluruh kelas. Sebaliknya, dalam situasi pembelajaran kooperatif, ketika peserta didik bekerja dalam kelompok, fokus perhatian tersebar di antara anggota kelompok. Hal lainnya, kelompok ini menghasilkan produk yang anggotanya dapat meninjau ulang sebelum mempresentasikan ke seluruh kelas, sehingga mengurangi kesalahan akan terjadi pada semua anggota.

Pembelajaran ARIAS merupakan suatu set harapan tinggi bagi peserta didik dan guru. Menjadikan peserta didik bertanggung jawab untuk belajar sendiri-sendiri dan bagi

rekan-rekan dan mengandaikan bahwa seseorang memiliki kemampuan untuk bertanggung jawab. Dengan menetapkan tujuan yang diperoleh untuk kelompok dan dengan memfasilitasi kelompok, guru menetapkan ekspedisi tinggi yang menjadi pemenuhan diri sebagai peserta didik program master. Pendekatan ARIAS, belajar bagaimana bekerja sama dengan tim atau kelompok dan menunjukkan kemampuan mereka melalui berbagai metode penilaian. Rishadalam hasil penelitiannya menunjukkan adanya peningkatan aktivitas guru dan peserta didik, peningkatan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran, maupun peningkatan hasil belajar peserta didik (Risha, 2017).

- 2) Pembelajaran ARIAS mengembangkan kompetensi peserta didik

Pembelajaran ARIAS sangat efektif untuk meningkatkan kompetensi sikap dan kompetensi pengetahuan peserta didik (Agunaisy, 2016). Di dalam pembelajaran, peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir dan mendorong tingkat kinerja baik berkelompok maupun individual.

Selain itu, pembelajaran ARIAS dapat meningkatkan aspek keterampilan dan sikap peserta didik (Yudawati, 2015).

- 3) Meningkatkan makna dalam pengalaman belajar

Pembelajaran ARIAS meningkatkan ketekunan peserta didik dan kemungkinan berhasil menyelesaikan tugas. Ketika individu terjebak mereka lebih cenderung untuk menyerah, namun kelompok jauh lebih mungkin untuk menemukan cara untuk terus berjalan. Konsep ini diperkuat oleh Johnsons yang menyatakan, "Dalam situasi belajar, sasaran prestasi peserta didik berkorelasi positif, peserta didik dalam kelompok belajar juga mencapai tujuan mereka. Dengan demikian, peserta didik mencari hasil yang bermanfaat bagi semua orang dengan siapa mereka terkait bekerja sama"

- 4) Meningkatkan kualitas perangkat pembelajaran

Hasil observasi mengenai kualitas perangkat pembelajaran Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Fisika materi pengukuran berbasis ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment dan Satisfaction*) menunjukkan bahwa secara umum kualitas perangkat pembelajaran

tersebut termasuk kategori tinggi karena isi kandungannya telah mengacu pada kurikulum 2013 (Isma, 2016).

- 5) Meningkatkan motivasi

Pembelajaran ARIAS juga dapat meningkatkan motivasi peserta didik. Hal ini sesuai dengan pendapat Utamibahwa dalam hasil penelitiannya membuktikan motivasi peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS sangat kuat dibandingkan motivasi peserta didik yang tidak menggunakan model pembelajaran ARIAS yaitu dengan kategori cukup (Utami, 2015).

- 6) Meningkatkan aktivitas dan hasil belajar

Penerapan model pembelajaran ARIAS dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar (Kriana, 2014):

The theories in relation to motivation, volition, learning, and performance that are integrative in nature (Keller, 2000)

Pada kutipan tersebut Keller memberikan gagasan bahwa motivasi, kemauan, dan kinerja bersifat integratif. Artinya, dalam memperoleh sebuah kemauan dan kinerja yang layak dan baik perlunya motivasi yang didasarkan pada motivasi internal dan motivasi eksternal yang ada pada diri seseorang. Motivasi sangat dibutuhkan oleh seseorang peserta didik dalam belajar. Motivasi dan belajar merupakan dua hal yang saling mempengaruhi. Belajar adalah perubahan tingkah laku secara relatif permanen dan secara potensial terjadi sebagai hasil dari praktik atau penguatan yang dilandasi tujuan untuk mencapai tujuan tertentu.

Indikator motivasi belajar tersebut, penulis membatasi dengan pengambilan indikator pada (Uno, 2011)

- a. Motivasi Intrinsik
 - 1) Keinginan berprestasi dalam belajar
 - 2) Dorongan dan kebutuhan dalam belajar
 - 3) Harapan dan cita-cita masa depan
- b. Motivasi Ekstrinsik
 - 1) Penghargaan dalam belajar
 - 2) Kegiatan yang menyenangkan dalam pembelajaran
 - 3) Lingkungan belajar yang kondusif

Pemahaman menurut Bloom diartikan sebagai kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan yang dipelajari (Susanto, 2013).

Pemahaman menurut Bloom ini adalah seberapa besar peserta didik mampu menerima, menyerap, dan memahami pelajaran yang diberikan oleh guru kepada peserta didik, atau sejauh mana peserta didik dapat memahami serta mengerti apa yang dibaca, yang dilihat, yang dialami, atau yang dirasakan berupa hasil penelitian atau observasi langsung yang dilakukan.

Menurut Anderson mengenai dimensi proses kognitif (indikator pemahaman konsep) yaitu: (Anderson, 2010)

Tabel 2. Dimensi Proses Kognitif

Kategori dan Proses Kognitif	Nama-nama Lain	Definisi
2. Memahami	Memahami	Memahami
2.1 Menafsirkan	Mengklarifikasikan, Memparafrasakan, Merepresentasi, Menerjemahkan	Mengubah satu bentuk gambaran.
2.2 Mencontohkan	Mengilustrasikan, Memberi contoh	Menemukan contoh atau ilustrasi tentang konsep atau prinsip.
2.3 Mengklarifikasikan	Mengategorikan, Mengelompokkan	Menentukan sesuatu dalam satu kategori.
2.4 Merangkum	Mengabstraksi, Menggeneralisasi	Mengabstraksikan tema umum atau poin-poin pokok.
2.5 Menyimpulkan	Menyarikan, Mengekstrapolasi, Menginterpolasi, Memprediksi	Membuat kesimpulan yang logis dari informasi yang diterima.
2.6 Membandingkan	Mengonstraskan, Memetakan, Mencocokkan	Menentukan hubungan antara dua ide, dua objek, dan sebagainya.
2.7 Menjelaskan	Membuat Model	Membuat model sebab-akibat dalam sebuah sistem.

(Sumber: Anderson, 2010:100-102)

Berdasarkan dimensi proses kognitif oleh Anderson tersebut, peneliti akan membatasi untuk melihat pemahaman konsep fisika peserta didik dengan indikator C2 yaitu menafsirkan, mencontohkan, merangkum, dan menyimpulkan.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) apakah dengan penerapan model pembelajaran ARIAS berbantuan video memberikan motivasi yang lebih baik dari model pembelajaran konvensional di kelas VIII di MTsN Durian Tarung?; (2) Apakah dengan penerapan model pembelajaran ARIAS berbantuan video

memberikan pemahaman konsep fisika yang lebih baik dari model pembelajaran konvensional di kelas VIII di MTsN Durian Tarung?

Tujuan penelitian dari penelitian ini adalah: (1) Untuk mengetahui bahwa dengan penerapan model pembelajaran ARIAS berbantuan video memberikan motivasi yang lebih baik dari model pembelajaran konvensional di kelas VIII di MTsN Durian Tarung; (2) Untuk mengetahui bahwa dengan penerapan model pembelajaran ARIAS berbantuan video memberikan pemahaman konsep fisika yang lebih baik dari model pembelajaran konvensional di kelas VIII di MTsN Durian Tarung.

Manfaat dari penelitian ini adalah (1) Bagi sekolah, agar dapat menambahkan sumbangan yang baik dalam rangka perbaikan pembelajaran dan peningkatan mutu sekolah khususnya pembelajaran IPA Terpadu; (2) Bagi guru mata pelajaran, hasil penelitian ini diharapkan dapat sebagai referensi dan acuan serta pertimbangan dalam memilih strategi pembelajaran; (3) Bagi peneliti khususnya, untuk menambah wawasan dan sebagai informasi nantinya sebagai calon guru tentang ARIAS berbantuan video terhadap pemahaman konsep belajar fisika peserta didik; (4) Bagi pembaca, sebagai sumbangan pemikiran bagi dunia pendidikan dalam usaha meningkatkan kualitas pendidikan.

METODE

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah *Quasi Eksperimental*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode eksperimen dengan dua kelas. Di mana kelas pertama adalah kelas eksperimen dan kelas kedua adalah kelas kontrol.

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Randomized Control Group Only Design*. Menurut (Suryabrata, 2014) desain penelitian ini dapat digambarkan seperti:

Tabel 3. Rancangan Penelitian

Kelas Sampel	Pretest	Treatment	Posttest
Eksperimen	-	X	T
Kontrol	-	-	T

(Sumber: Suryabrata, 2014: 104)

Keterangan:

X= Pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran ARIAS berbantuan video
T= Tes akhir yang diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VIII MTsN Durian Tarung Tahun Ajaran 2016/2017 yang terdiri dari 8 kelas. Teknik pengambilan sampel yang dilakukan adalah *ClusterRandom Sampling*. Diperoleh kelas VIII₈ sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII₆ sebagai kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diterapkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS berbantuan video, sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional yang menggunakan metode ceramah, diskusi, dan tanya jawab.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah melalui angket dan tes. Angket digunakan untuk mengetahui motivasi peserta didik, sedangkan tes digunakan untuk mengetahui hasil pemahaman konsep belajar fisika peserta didik. Bentuk angket dalam penelitian ini berupa item pernyataan yang berhubungan dengan motivasi intrinsik dan ekstrinsik peserta didik. Sementara itu, tes dalam penelitian ini berupa soal esai. Tes uji coba dilakukan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen penelitian. Selain itu, instrumen divalidasi oleh ahli. Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji t melalui program SPSS versi 16.

Pada analisis motivasi pertama dilakukan dengan mengategorikan motivasi yang tergolong tinggi, sedang dan rendah (Azwar, 2012). Selanjutnya dilakukan uji normalitas, homogenitas dan hipotesis melalui program SPSS versi 16.

Tabel 4. Tingkatan Skor

Standar Deviasi	Kategori
$X \geq (\mu + 1\sigma)$	Tinggi
$(\mu - 1\sigma) \leq X < (\mu + 1\sigma)$	Sedang
$X < (\mu - 1\sigma)$	Rendah

(Sumber: Azwar, 2012: 149)

Analisis pemahaman konsep fisika pertama, uji normalitas yang bertujuan untuk melihat apakah data sampel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas digunakan program SPSS versi 16 melalui uji Kolmogorov-Smirnov. Kedua, Uji homogenitas bertujuan untuk melihat apakah pada sampel mempunyai varian yang homogen atau tidak (Santoso, 2017). Uji homogenitas melalui uji *Levene*. Ketiga, uji hipotesis untuk menguji signifikansi perbedaan dua buah *mean* (rata-rata). Uji *t-test* pada penelitian ini dilakukan oleh program SPSS versi 16 pada uji *Independent Sample Test* (Priyatno, 2009).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun data penelitian ini meliputi dua aspek yaitu aspek motivasi dan aspek pemahaman konsep fisika.

1. Aspek Motivasi

Tabel 5. Kategori Motivasi Kelas Sampel

Kategori	Kelas Eksperimen (orang)	%	Kelas Kontrol (orang)	%
Tinggi	6	17	6	16
Sedang	26	72	26	68
Rendah	4	11	6	16
Jumlah	36	100	38	100

Hasil penelitian yang penulis lakukan di kelas VIII MTsN Durian Tarung pada pembelajaran IPA (fisika), peserta didik memiliki motivasi belajar yang lebih baik di kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol. Kategori motivasi kelas eksperimen terbagi tiga yaitu kategori motivasi tinggi 17% (6 orang), kategori motivasi sedang 72% (26 orang), dan kategori motivasi rendah 11% (4 orang). Sementara itu, kategori motivasi kelas kontrol terbagi tiga juga yaitu kategori motivasi tinggi 16% (6 orang), kategori motivasi sedang 68% (26 orang), dan kategori motivasi rendah 16% (6 orang). Hal ini disebabkan karena model pembelajaran ARIAS berbantuan video lebih baik dari model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil motivasi kelas eksperimen dan kelas kontrol terlihat tidak jauh berbeda secara signifikan. Namun, saat peneliti memasuki kelas kontrol motivasi kelas kontrol banyak yang tergolong rendah. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya peserta didik yang terlambat masuk kelas dan saat belajar kurang menunjukkan partisipasi. Di samping itu, ada beberapa peserta didik yang tergolong motivasi sedang dan rendah. Namun, berdasarkan angket motivasi yang peneliti bagikan pada kelas kontrol, tidak seperti fakta yang ditulis oleh peserta didik, karena peneliti juga memperhatikan peserta didik yang benar-benar menunjukkan motivasi yang baik saat proses belajar dan mengajar. Berbeda dengan hasil angket motivasi kelas eksperimen, di mana kelas eksperimen secara observasi kategori motivasi sedang sangat dominan, kategori motivasi rendah sekitar enam orang, dan kategori tinggi sekitar tiga orang. Namun, setelah peneliti menerapkan model pembelajaran ARIAS berbantuan video, peserta didik kelas eksperimen terlihat lebih aktif dan menunjukkan motivasi yang lebih baik dari sebelumnya.

Penggunaan model pembelajaran ARIAS merupakan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik, sehingga pembelajaran yang berlangsung tidak terkesan monoton yang didominasi oleh peranan seorang guru saja. Model pembelajaran ARIAS merupakan sebuah model pembelajaran yang terdiri dari lima komponen utama, yaitu *Assurance* (percaya diri), *Relevance* (Relevan), *Interest* (Minat/perhatian), *Assessment* (penilaian/evaluasi), dan *Satisfaction* (penguatan).

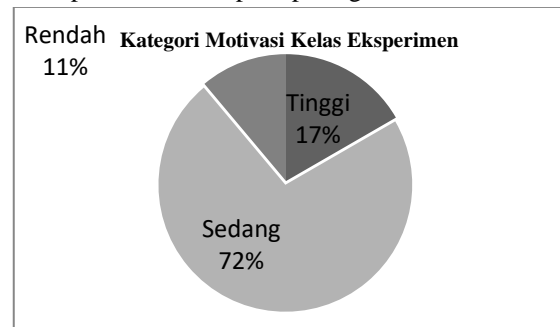
Model pembelajaran ini merupakan alternatif bagi guru untuk melaksanakan sebuah kegiatan pembelajaran yang baik karena dirancang atas dasar teori-teori belajar. Pembelajaran ARIAS merupakan usaha pertama dalam kegiatan pembelajaran untuk menanamkan rasa yakin/percaya pada peserta didik. Kegiatan pembelajaran ada relevansinya dengan kehidupan peserta didik, berusaha menarik dan memelihara minat/perhatian peserta didik. Kemudian diadakan evaluasi dan menumbuhkan rasa bangga pada peserta didik dengan memberi penguatan (Rahman & Amri, 2014).

a. Kelas Eksperimen

Motivasi di kelas eksperimen pada pertemuan pertama penelitian masih tergolong sedang. Hal ini ditandai dengan beberapa peserta didik yang masih menganggap seperti pelajaran yang biasa dilakukan. Peneliti membuat strategi untuk pertemuan selanjutnya agar tidak semakin rendah motivasi peserta didik, di mana peserta didik telah membaca, membuat catatan yang tidak dipahami tentang materi selanjutnya, dan dilakukan kuis di awal pertemuan serta diberikan penghargaan. Pertemuan kedua, Motivasi di kelas eksperimen sudah banyak yang menunjukkan motivasinya dalam pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya peserta didik yang bertanya tentang materi dan ada beberapa peserta didik yang mampu untuk menjawab pertanyaan teman peserta didik.

Motivasi di kelas eksperimen ini selalu meningkat dari setiap pertemuan. Hal ini dibuktikan dengan kesiapan peserta didik dalam pembelajaran yaitu telah membuat catatan yang peserta didik baca di rumah, menunggu guru di kelas, membantu guru dalam pemasangan media pembelajaran, menyakan pembelajaran yang tidak dipahami, menjawab pertanyaan dari teman peserta

didik, dan memberikan pendapat. Di kelas eksperimen dapat dikategorikan motivasi peserta didik seperti pada gambar 1:



Gambar 1. Kategori Motivasi Kelas Eksperimen

Pada gambar 1. terlihat bahwa kategori motivasi di kelas eksperimen terbagi tiga yaitu kategori motivasi tinggi, sedang, dan rendah. Kategori motivasi tinggi dengan persentase 17% (6 orang) peserta didik. Kategori motivasi sedang dengan persentase 72% (26 orang) peserta didik. Kategori motivasi rendah dengan persentase 11% (4 orang) peserta didik. Jumlah peserta didik di kelas eksperimen yaitu 36 orang.

Hasil motivasi di kelas eksperimen melalui angket motivasi sangat memuaskan karena sesuai dengan fakta selama peneliti melakukan penelitian di kelas eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran ARIAS berbantuan video. Peserta didik yang bernama "M" secara langsung menyampaikan kepada peneliti bahwa peserta didik tersebut benar-benar termotivasi dengan adanya penerapan media dan model pembelajaran ini.

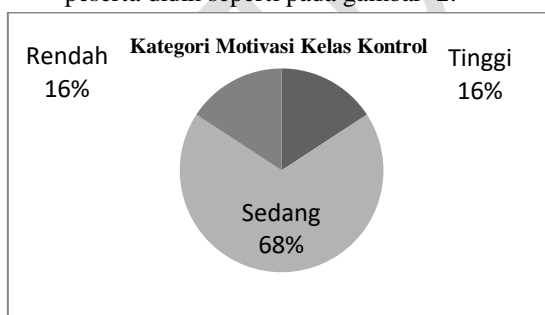
b. Kelas Kontrol

Motivasi di kelas kontrol pada pertemuan pertama penelitian sangat tergolong rendah. Hal ini ditandai dengan peserta didik yang tidak menunjukkan dirinya untuk siap dalam belajar. Peserta didik tidak mengeluarkan buku yang berkaitan dengan IPA-Fisika. Padahal setiap harinya peneliti selalu ditemani oleh seorang guru mata pelajaran IPA di dalam kelas. Peneliti selalu berusaha untuk dapat memfokuskan perhatian peserta didik selama pembelajaran berlangsung, namun tidak semua peserta didik dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.

Pertemuan kedua, motivasi di kelas eksperimen sudah cukup baik yang menunjukkan motivasinya dalam

pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan beberapa peserta didik yang bertanya tentang materi. Peneliti juga melakukan hal yang sama terhadap kelas kontrol, seperti halnya di kelas eksperimen yaitu agar peserta didik telah membaca materi pembelajaran di rumah, membuat catatan yang tidak dipahami, dan diberikan tugas dari pembelajaran sebelumnya. Pertemuan ketiga, peserta didik di kelas kontrol masih tergolong sedang. Dibuktikan dengan peserta didik yang mau tampil ke depan untuk menjelaskan kepada teman-teman peserta didik.

Pertemuan ke empat peserta didik kembali seperti pada pertemuan pertama. Sebagian peserta didik tidak ada di dalam kelas. Tidak ada peserta didik yang terlihat fokus dan ingin belajar. Hal ini setelah dibicarakan oleh guru, ternyata karena pengaruh masa libur yang terlalu panjang ketika kelas IX melakukan pra ujian nasional. Pada pertemuan terakhir di kelas kontrol tidak seperti pada pertemuan ketiga yang sangat menunjukkan motivasi belajarnya. Peserta didik hanya mendengarkan materi yang disampaikan dan mengerjakan latihan. Peserta didik di dalam kelas terlihat bermain dan tidak serius. Motivasi di kelas kontrol ini tidak seperti di kelas eksperimen yang selalu menunjukkan perubahan motivasi menjadi lebih baik. Motivasi di kelas kontrol terkadang sedang dan terkadang sangat rendah. Di kelas eksperimen dapat dikategorikan motivasi peserta didik seperti pada gambar 2:



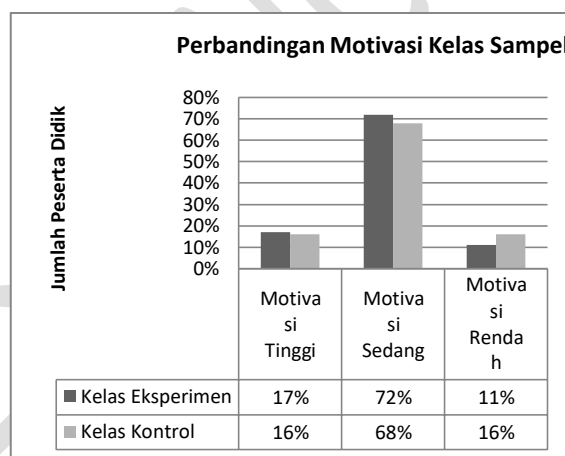
Gambar 2. Kategori Motivasi Kelas Kontrol

Pada gambar 4.2 terlihat bahwa kategori motivasi di kelas kontrol terbagi tiga yaitu kategori motivasi tinggi, sedang, dan rendah. Kategori motivasi tinggi dengan persentase 16% (6 orang) peserta didik. Kategori motivasi sedang dengan persentase 68% (26 orang) peserta didik. Kategori motivasi rendah dengan persentase 16% (orang peserta didik).

Jumlah peserta didik di kelas eksperimen yaitu 36 orang.

Hasil motivasi di kelas kontrol melalui angket motivasi tidak sesuai dengan fakta selama peneliti melakukan penelitian. Hal ini dibuktikan dengan beberapa jawaban angket peserta didik yang memiliki skor kategori yang secara faktanya rendah, karena peserta didik menjawab dengan tidak jujur sesuai dengan motivasi yang ada dalam diri peserta didik.

Perbedaan motivasi kelas eksperimen dan kelas sampel terlihat tidak terlalu signifikan. Perbandingan persentase kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada gambar 3:



Gambar 3 Perbandingan Motivasi Kelas Sampel

2. Aspek Pemahaman Konsep Fisika

Pada kelas eksperimen penerapan model pembelajaran ARIAS berbantuan video dengan jumlah peserta didik sebanyak 36 orang, dimana peserta didik yang mendapat nilai di atas KKM berjumlah 23 orang dengan nilai tertinggi 94 dan nilai terendah 68, serta memperoleh nilai rata-rata 80,03 dengan persentase ketuntasan peserta didik 63,88% sebanyak 23 orang peserta didik. Meskipun masih jauh dari persentase ketuntasan yang ditetapkan oleh BSNP yaitu 70%, akan tetapi pada kelas eksperimen telah menunjukkan hasil yang lebih baik dari sebelum menggunakan model pembelajaran ARIAS berbantuan video.

Setiap peserta didik harus menguasai menguasai materi yang diberikan setelah mengerjakan lembar diskusi peserta didik (LDS) dengan bantuan berupa panduan materi yang diberikan oleh guru, dengan keaktifan belajar maka berdampak pada hasil belajar pemahaman konsep fisika peserta didik menjadi lebih baik. Penelitian

ini sesuai dengan penelitian Agunaisy (2016) dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Satisfaction* (ARIAS) Berbantuan Bahan Ajar Bermuatan Nilai Karakter Terhadap Kompetensi Peserta didik Kelas XI SMAN 13 Padang”. Jenis penelitian adalah *Quasy Eksperimen* dengan metode penelitian *Randomized Control Group Design*. Hasil penelitian bahwa terdapat pengaruh yang berarti dari penggunaan model pembelajaran ARIAS terhadap kompetensi sikap dan kompetensi pengetahuan peserta didik kelas IX SMAN 13 Padang.

Jika dibandingkan dengan kelas kontrol dengan perlakuan model pembelajaran konvensional, artinya peserta didik lebih banyak mendengarkan penjelasan dari guru kemudian mencatat, mengerjakan latihan-latihan yang diberikan oleh guru yang dilakukan dalam sebuah diskusi kelas biasa. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, dapat juga dilihat bahwa pada kelas kontrol pemahaman konsep fisika peserta didik dalam pembelajaran fisika tergolong sedang dengan kata lain proses belajar mengajar di kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran diskusi kelas biasa kadang meningkat dan terkadang menurun atau tidak stabil. Hal ini terlihat dari kegiatan belajar peserta didik yang kurang responsif terhadap kegiatan belajar mengajar. Hasil pemahaman konsep fisika pada kelas kontrol yang terdapat 38 orang peserta didik dengan nilai tertinggi 91 dan nilai terendah 58, serta memperoleh nilai rata-rata 75,11 dengan persentase ketuntasan 42,2% sebanyak 16 orang peserta didik yang tuntas dalam pembelajaran.

Apabila ditinjau dari KKM yang dipakai di MTsN Durian Tarung adalah 80. Pada kelas eksperimen 23 orang peserta didik (63,88%) sudah mencapai kriteria ketuntasan minimal dan 13 orang peserta didik (36,12%) di bawah kriteria ketuntasan minimal. Sementara pada kelas kontrol 16 orang peserta didik (42,2%) sudah mencapai kriteria ketuntasan minimal dan 22 orang peserta didik (57,89%) di bawah kriteria ketuntasan minimal, pada kelas kontrol lebih banyak yang tidak tuntas dari yang sebelumnya. Data tersebut menunjukkan bahwa penguasaan materi pelajaran kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Khairani (2016:30) hasil belajar menggunakan model pembelajaran ARIAS lebih baik dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Hasil pemahaman konsep fisika peserta didik pada kedua kelas sampel telah menunjukkan lebih baik dari sebelumnya. Selanjutnya, untuk peserta didik yang belum mencapai batas ketuntasan belajar akan diserahkan kepada guru bidang studi IPA yang bersangkutan untuk menindaklanjuti dengan tugas remedial. Data uji normalitas kelas sampel pemahaman konsep fisika sebagai berikut:

Tabel 6. Uji Normalitas Kelas Sampel

		Pemahaman Konsep Fisika					
		<i>Tests of Normality</i>					
		<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
KELAS	NILAI	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
KELAS EKSPERIMEN		.137	36	.084	.951	36	.111
KELAS KONTROL		.123	38	.153	.963	38	.245

a. Lilliefors Significance Correction

Pada tabel *Tests of Normality Kolmogorov-Smirnov* dapat dilihat pada kedua kelas probabilitasnya 0,084 dan 0,153 lebih besar dari 0,05 sehingga data berdistribusi normal.

Data uji homogenitas kelas sampel pemahaman konsep fisika sebagai berikut:

Tabel 7. Uji Homogenitas Kelas Sampel

		Pemahaman Konsep Fisika			
		<i>Test of Homogeneity of Variances</i>			
		<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
NILAI		3.357	1	72	.071

Pada tabel *Test of Homogeneity of varians* dapat dilihat pada probabilitasnya 0,071 lebih besar dari 0,05 sehingga data terdistribusi homogen.

Data uji hipotesis kelas sampel pemahaman konsep fisika pada tabel 8 sebagai berikut:

Tabel 8. Uji Hipotesis Kelas Sampel Pemahaman Konsep Fisika

<i>Independent Samples Test</i>		NILAI		
		<i>Equal variances assumed</i>	<i>Equal variances not assumed</i>	
<i>Levene's Test for Equality of Variances</i>	<i>F</i>	3.357		
	<i>Sig.</i>	.071		
	<i>t</i>	2.538	2.55	
<i>t-test for Equality of Means</i>	<i>df</i>	72	69.813	
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.013	.013	
	<i>Mean Difference</i>	4.923	4.923	
	<i>Std. Error Difference</i>	1.939	1.927	
	<i>95% Confidence Interval of the Difference</i>			
		<i>Lower</i>	1.056	1.079
	<i>Upper</i>	8.789	8.766	

Analisis uji t, pada tes akhir di atas dengan $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{hitung} = 2,538$ sedangkan $t_{tabel} = 1,667$ dengan taraf kepercayaan 95%, karena $t_{hitung} > t_{tabel} = 2,538 > 1,667$ maka, dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang artinya “Penerapan model pembelajaran ARIAS berbantuan video memberikan pemahaman konsep fisika yang lebih baik dari model pembelajaran konvensional di kelas VIII di MTsN Durian Tarung”.

Hal ini sesuai dengan pendapat Arafah (2016:83) dan Kirani, dkk. (2015:35) bahwa model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment, dan Satisfaction*) dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik. Peserta didik merespon secara positif terhadap model pembelajaran ARIAS.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan rumusan masalah dan hipotesis yang peneliti kemukakan dan dari hasil analisis data serta pembahasan, maka kesimpulan sebagai berikut:

Rata-rata nilai motivasi kelas eksperimen 115,61 dan kelas kontrol adalah 95,39. Analisis uji-t dengan $\alpha = 0,05$ dan taraf kepercayaan 95% diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel} = 6,412 > 1,667$ maka, dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang artinya “Penerapan model pembelajaran ARIAS berbantuan video memberikan motivasi yang lebih baik dari model pembelajaran konvensional di kelas VIII di MTsN Durian Tarung”.

Selain itu, dapat disimpulkan rata-rata hasil pemahaman konsep fisika peserta didik pada kelas eksperimen yang sebelumnya adalah 64,33 menjadi 80,03 sedangkan nilai rata-rata pada kelas kontrol yang sebelumnya adalah 60,05 menjadi 75,11. Analisis uji-t tes akhir dengan $\alpha = 0,05$ dan taraf kepercayaan 95% diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel} = 2,538 > 1,667$ maka, dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang artinya “Penerapan model pembelajaran ARIAS berbantuan video memberikan pemahaman konsep fisika yang lebih baik dari model pembelajaran konvensional di kelas VIII di MTsN Durian Tarung”.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pelaksanaan penelitian ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak. Oleh sebab itu, ucapan terima kasih kepada Tim *Natural Science* yang telah meluangkan waktu untuk membuat revisi *template* ini. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen yang telah memberikan banyak masukan sekaligus motivasi demi kesempurnaan pembuatan artikel ilmiah ini serta kepada keluarga besar MTsN Durian Tarung yang telah memberikan izin dan bantuan kepada penulis selama melaksanakan penelitian.

REFERENSI

- Abdurrahman. (2014). *Tafsir Alquran*. Jakarta: Darul Haq.
- Agunaisy, T. (2016). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Assurance, Relevance, Interest, Assesment, Satisfaction (ARIAS) Berbantuan Bahan Ajar Bermuatan Nilai Karakter Terhadap Kompetensi Siswa Kelas XI SMAN 13 Padang. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 7, 09–16.
- Anderson. (2010). *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Azwar, S. (2012). *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Departemen Agama RI. (2006). *Alquran Terjemahan dan Tajwid*. Jakarta: Maghfirah Pustaka.
- Isma, A. N. (2016). *Kualitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Fisika Berbasis Strategi ARIAS (Assurance, Relevance, Interest, Assessment Dan Satisfaction) Pada Materi Pengukuran SMA Barrang Lompo*. 3(2), 123–129.
- Keller, J. (2000). *An Integrative Theory of Motivation, Volition, and Performance*. *Journal Cognition and Learning*. Cuba: Di akses pada 30 Juli 2017.
- Kriana, N. A. (2014). Penerapan Model Pembelajaran ARIAS (Assurance, Relevance, Interest, Assessment, and Satisfaction) Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA 4 MAN 1 Jember. *Jurnal Pancaran*, 3(2), 73–82.
- Priyatno, D. (2009). *5 Jam Belajar Olah Data dengan SPSS 17*. Yogyakarta: PT ANDI.
- Rahman, M., & Amri, S. (2014). *Model Pembelajaran ARIAS*. Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya.
- Risha, N. (2017). Penerapan Model Pembelajaran ARIAS (Assurance, Relevance, Interest, Assesment, Satisfaction) Terintegrasi. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Fisika*, 2(1), 30–35.
- Santoso, S. (2017). *Statistik Multivariat dengan SPSS*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Suryabrata, S. (2014). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Tharayarah, N. (2013). *Pintar Sains dalam Alquran*. Jakarta: Zaman.
- Tim Redaksi Pustaka Yustisia. (2011). *Himpunan PP 2010 Tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan*. Jakarta: Pustaka Yustisia.
- Trianto. (2014). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Utami, N. K. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Assurance, Relevance, Interest, Assessment And Satisfaction (ARIAS) Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS. *Jurnal Edunomic*, 3(2), 230–248.
- Wah, L. K. (2015). The Effects of instruction using the ARCS Model and Geogebra On Upper Secondary Students Motivation And Achievement In Learning Combined Transformation. *Journal Asia Pasific of Educators and Education*, 30, 141–158.
- Yudawati, I. (2015). Penerapan Model Pembelajaran ARIAS (Assurance, Relevance, Interest, Assesment, Satisfaction) Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Pada Pokok Bahasan Perpindahan Panas Siswa Kelas X SMAN 1 Sumenep. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*, 4(3), 55–59.