

## **Efektifitas Pengembangan Bahan Ajar Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Saintifik**

**Ainur Rahman Burhanuddin Rabbani<sup>1</sup>      Azq.Haqiqi Rizqi Fauzi<sup>2</sup>**  
**ARBurhanuddin@stitta.ac.id<sup>1</sup>      haqiqi\_rizqifauzi@gmail.com<sup>2</sup>**  
**STIT Togo Ambarsari<sup>1</sup>      Pascasarjana Universitas Ibrahimy<sup>2</sup>**

### **ABSTRAK**

*Kurikulum 2013 mengamanatkan bahwa terdapat satu pendekatan pembelajaran yang harus digunakan oleh seorang guru dalam proses pembelajaran yaitu pendekatan saintifik. Dalam prakteknya akan muncul permasalahan, terutama pada pelaksanaan kegiatan tahap pertama yaitu kegiatan mengamati. Pada kegiatan tersebut sangat dibutuhkan objek yang bisa diamati. Selama ini yang dijadikan objek pengamatan adalah buku teks melalui proses membaca, tidak sebagaimana mapel sains dengan objek yang kongkret. Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti dapat mengetahui permasalahan pengembangan buku ajar PAI berbasis saintifik pada materi meneladani perjuangan dakwah Rasulullah SAW di Madinah.*

*Penelitian ini menggunakan penelitian dan pengembangan (Research and Development), sebuah strategi proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada. Dengan beberapa tahapan: Melakukan analisis produk yang akan dikembangkan, Mengembangkan produk awal, Validitas ahli dan revisi, Uji coba lapangan skala kecil dan revisi produk, dan Uji coba lapangan skala besar dan revisi akhir. populasi adalah siswa kelas X IPS 3 SMAN 1 Asembagus dengan jumlah 32 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan nontes. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis produk buku ajar, analisis kuantitatif uji t-test dan uji gain.*

*Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Buku ajar berbasis Saintifik memenuhi kriteria layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran merujuk pada hasil validasi penilaian para pakar materi dan pakar media, (2) Media pembelajaran berupa buku ajar berbasis saintifik dapat dikatakan efektif digunakan dalam kegiatan pembelajaran, berdasarkan penilaian para pakar dan hasil belajar siswa.*

*Keyword : Efektifitas, Bahan Ajar, Saintifik*

### **A. PENDAHULUAN**

Proses Pembelajaran dapat berlangsung secara efektif dan efisien. Jika guru mampu berperan sebagai *designer* (perencana), *implementor*

(pelaksana), dan *evaluator* (penilai) dalam proses pembelajaran. Peran tersebut akan mewarnai tingkat kompetensi yang dimiliki guru sebagai tugas utama dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat H. Wina Sanjaya bahwa “Sebagai tugas utama profesi guru adalah peranannya dalam proses pembelajaran”.<sup>1</sup>Peran strategis guru tersebut menuntut seorang guru untuk dapat memilih secara tepat model pembelajaran, pendekatan pembelajaran, dan bahan ajar yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.

Kurikulum 2013 mengamanatkan bahwa terdapat satu pendekatan pembelajaran yang harus digunakan oleh seorang guru dalam proses pembelajaran yaitu pendekatan saintifik. Dalam prakteknya akan muncul permasalahan, terutama pada pelaksanaan kegiatan tahap pertama yaitu kegiatan mengamati. Pada kegiatan tersebut sangat dibutuhkan objek yang bisa diamati. Selama ini yang dijadikan objek pengamatan adalah buku teks melalui proses membaca, tidak sebagaimana mapel sains dengan objek yang kongkret.

Saintifik berasal dari bahasa Inggris yang mengandung arti ilmiah, yang bersiat ilmu, secara ilmu pengetahuan atau berdasarkan ilmu pengetahuan.<sup>2</sup> Pendekatan ilmiah berarti konsep dasar yang menginspirasi atau melatarbelakangi perumusan metode mengajar dengan menerapkan karakteristik yang ilmiah. Metode ilmiah merupakan teknik merumuskan pertanyaan dan menjawabnya melalui kegiatan observasi dan melaksanakan percobaan. Dalam penerapan metode ilmiah terdapat aktivitas yang dapat diobservasi seperti mengamati, menanya,

---

<sup>1</sup> H. Wina Sanjaya Strategi Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan (Jakarta: Kencana, 2010), 16

<sup>2</sup> John. M. Echols, Hassan Shadily, English- Indonesia Dictionary (Jakarta: Gramedia, 1979), 504.

mengeksplorasi, mengasosiasi dan mengkomunikasikan<sup>3</sup>.

Pendekatan saintifik dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi searah dari guru. Oleh karena itu kondisi pembelajaran yang diharapkan tercipta diarahkan untuk mendorong peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber melalui observasi dan bukan hanya diberi tahu.<sup>5</sup>

Penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran melibatkan keterampilan proses seperti mengamati, menanya, mengeksplorasi, mengasosiasi, mengkomunikasikan. Dalam melaksanakan proses tersebut, bantuan guru diperlukan. Akan tetapi bantuan guru tersebut harus semakin berkurang dengan semakin bertambah dewasanya peserta didik atau semakin tingginya kelas peserta didik. Hal ini akan terwujud apabila proses pembelajaran berlangsung secara efektif terutama efektivitas penerapan pendekatan saintifik.

Hasil observasi terhadap pelaksanaan proses pembelajaran di SMA Negeri 1 Asembagus menunjukkan proses pembelajaran kurang efektif, peran aktif siswa kurang, dan kurangnya stimulus dan rasa ingin tahu. Permasalahan tersebut muncul sebagai akibat dari adanya bahan ajar yang kurang menarik/terbatas. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka solusi yang bisa dilakukan adalah melakukan pengembangan bahan ajar yang mendukung terhadap kegiatan mengamati berupa buku ajar. Agar pengembangan bahan ajar benar-benar dapat mendukung penerapan pendekatan saintifik, maka diperlukan uji validitas, Realibilitas, dan

---

<sup>3</sup> Kemendikbud, *Pendekatan, Jenis Dan Metode Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013), 208.

efektivitas pengembangan bahan ajar. Hal ini yang menjadi alasan urgensi dan mendesak untuk dilakukan penelitian pengembangan.

## **B. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian dan pengembangan (*Research and Development*), sebuah strategi proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada. Dengan beberapa tahapan: Melakukan analisis produk yang akan dikembangkan, Mengembangkan produk awal, Validitas ahli dan revisi, Uji coba lapangan skala kecil dan revisi produk, dan Uji coba lapangan skala besar dan revisi akhir. populasi adalah siswa kelas X IPS 3 SMAN 1 Asembagus dengan jumlah 32 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan nontes. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis produk buku ajar, analisis kuantitatif uji *t-test* dan uji *gain*.

## **C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **1. Hasil Pengembangan Model**

#### **a. Hasil Analisa Produk yang Akan Dikembangkan**

Salah satu bukti nyata bahwa pada pembelajaran pendidikan agama islam masih kurang menerapkan model pembelajaran K-13 adalah kondisi kelas ketika kegiatan pembelajaran berlangsung. Berangkat dari permasalahan yang peneliti angkat pada penelitian ini, jadi peneliti melakukan prapenelitian yaitu melakukan refleksi melalui observasi, dokumentasi sehingga peneliti menemukan beberapa permasalahan yang terkait dengan kegiatan pembelajaran khususnya pada materi pendidikan agama islam di SMA Negeri 1 Asembagus.

Hal tersebut sudah terbukti bahwa dalam kegiatan pembelajaran pendidikan agama islam guru hanya menggunakan bahan ajar yang

menoton dan kurang memenuhi standarisasi kurikulum 2013 berupa pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik. Sehingga, mengakibatkan siswa khususnya siswa kelas X IPS 3 merasa bosan dan kurang tertarik dengan buku ajar yang digunakan.

Permasalahan dalam pembelajaran pendidikan islam tersebut sangatlah penting dan harus diperhatikan oleh guru terutama guru PAI supaya segera dicarikan alternatif yang lebih efektif agar siswa lebih tertarik serta memahami pada pembelajaran pendidikan agama islam di SMA Negeri 1 Asembagus.<sup>4</sup>

Berdasarkan permasalahan pada pembelajaran pendidikan agama islam yang telah dipaparkan, peneliti ingin memecahkan permasalahan tersebut dengan menggunakan media visual berupa buku ajar berbasis Saintifik dalam meningkatkan pemahaman siswa. Buku ajar dengan menggunakan pendekatan Saintifik merupakan implementasi dari kurikulum 2013. Pendekatan Saintifik berkaitan erat dengan metode Saintifik (ilmiah) yang pada umumnya melibatkan kegiatan pengamatan dalam pembelajaran.<sup>5</sup>

#### b. Hasil Pengembangan Produk Awal

Setelah melakukan analisis terhadap produk yang akan dikembangkan peneliti mulai merancang dan menyusun *design* produk pengembangan bahan ajar dengan pendekatan Saintifik pada materi pendidikan agama islam tema Meneladani Perjuangan Dakwah Rasulullah SAW di Madinah dalam meningkatkan pemahaman siswa kelas X IPS 3 SMA Negeri 1 Asembagus. Dalam proses penyusunan *design* buku ajar

---

<sup>4</sup> Suparjo Adi Suwarno dan Iffah Nur Aeni, *Model Impelementasi Pendidikan Multikultural* (Jurnal At-Tahsin Vol.2 No.1 Tahun 2022), 56-58

<sup>5</sup> Ridwan Abdullah Sam, *Pembelajaran Scientific Untuk Implementasi Kurikulum 2013*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara), 50.

peneliti mengadopsi materi yang terdapat dalam buku paket pendidikan agama islam kelas X SMA.

Perancangan pengembangan buku ajar dimulai dari menyusun KI, KD, dan Indikator Pencapaian Kompetensi yang disesuaikan dengan materi dan jenjang pendidikan, dan buku ajar yang digunakan oleh guru, dengan materi pelajaran pendidikan agama islam tema Meneladani perjuangan Dakwah Rasulullah SAW di Madinah menyesuaikan dengan tema yang sudah ditentukan.

## 2. Kelayakan Model

### a. Hasil Penilaian Kelayakan Media Pembelajaran

Penilaian kelayakan media pembelajaran ini dilakukan oleh dua pakar. Setiap pakar memberikan penilaian atau validasi penilaian terhadap kelayakan media buku ajar. Para pakar juga memberikan komentar dan saran sebagai dasar untuk dilakukan perbaikan (revisi).

Penilaian kelayakan buku ajar oleh para pakar dilakukan penilaian mengenai kelengkapan komponen-komponen kelayakan isi yang ada dalam buku ajar yang meliputi aspek materi dan aspek media. Hasil penilaian oleh para pakar sebagaimana dalam tabel berikut:

Tabel 4.1 rekapitulasi penilaian para pakar

<b>Pakar</b>	<b>Jumlah Skor</b>	<b>Skor Total</b>	<b>Rata-Rata</b>	<b>Persentase</b>	<b>Kriteria</b>
<b>Materi</b>	49	56	3,50	87,50 %	Sangat Layak
<b>Media</b>	41	44	3,72	93,18%	Sangat Layak

Berdasarkan rekapitulasi penilaian oleh para pakar terhadap buku ajar berbasis Saintifik di atas, buku ajar berbasis Saintifik telah memenuhi kriteria sangat layak pada aspek materi dan media serta memenuhi syarat

untuk diuji cobakan pada skala kecil setelah dilakukan perbaikan, dibuktikan dengan peehan skor yang dihasilkan dari penilaian para pakar, diantaranya diperoleh skor 49 dari skor total 56 dengan persentase 87,50 % dengan kelengkapan penyajian buku ajar Berbasis Saintifik, sedangkan dari segi media yang meliputi penggunaan jenis dan ukuran *font* serta tata letak materi dan sebagainya, didapatkan skor 41 dari skor total 44 dengan persentase 93.18 %.

### 3. Validasi ahli dan revisi

Para pakar disamping memberikan penilaian terhadap buku ajar jugamemberikan saran atau masukan pada lembar penilaian dalam rangka perbaikan agar buku ajar yang dibuat lebih layak dan bagus. Adapun saran dan perbaikan dalam uji kelayakan ini disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.2 masukan atau saran dari para pakar

<b>Pakar</b>	<b>Saran</b>	<b>Perbaikan</b>
<b>Materi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ IPK harus sesuai dengan isi keseluruhan materi</li><li>❖ Soal disesuaikan dengan IPK</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Menyesuaikan IPK dengan isi keseluruhan materi</li><li>❖ Menyesuaikan soal dengan IPK</li></ul>
<b>Media</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Perbaiki sistematika penulisan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Memperbaiki sistematika penulisan</li></ul>

Dari beberapa saran atau masukan dari pakar di atas diperoleh masukan dari pakar materi adalah IPK harus sesuai dengan isi keseluruhan materi serta harus menyesuaikan soal dengan IPK, hal ini ditujukan agar siswa SMA Negeri 1 Asembagus setelah membaca dan mempelajari buku

ajar ini dapat lebih memahami materi yang dipelajari sesuai target IPK. Sedangkan pakar media memberikan masukan agar sistematika penulisan dalam buku ajar lebih dirapikan serta sesuai dengan kaidah penulisan buku, hal ini juga ditujukan agar tampilan dari buku ajar tersebut lebih menarik dan enak serta tidak membingungkan ketika dibaca.

#### 4. Soal Uji Coba

Soal uji coba yang digunakan dalam soal evaluasi *pretest* dan *posttest* dilakukan uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu agar soal yang dijadikan alat evaluasi valid dan reliabel.

##### a. Validitas

Suatu penelitian yang valid ditandai apabila ada kesamaan antara data yang terkumpul dengan data sesungguhnya terhadap obyek yang diteliti. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data juga akan valid. Pengujian validitas tiap butir digunakan analisis *item*, yaitu mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah keseluruhan tiap butir soal. Validitas soal uji coba dilakukan pada 32 siswa kelas X IPS 3 SMA Negeri 1 Asembagus yang berjumlah 20 soal.

Untuk mengetahui uji validitas soal uji coba ini menggunakan teknik korelasi *product moment*. Penafsiran validitas dengan menggunakan cara membandingkan Sig (2-tailed) dengan bantuan program SPSS dengan taraf 5% jika harga Sig (2-tailed) lebih kecil dari 0,05, maka soal dinyatakan valid dan dapat dipakai untuk soal evaluasi *pretest* dan *posttest*. Berikut merupakan hasil *output* SPSS mengenai hasil uji validitas soal yaitu:

Tabel 4.3 Hasil Analisis Validitas Soal Uji Coba

No	Kriteria	Nomor Butir Soal	Jumlah Butir Soal	Keterangan
----	----------	------------------	-------------------	------------



1	Butir Soal Valid	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 16, 17,18, 19	12	Dipakai
2	Butir Soal Tidak Valid	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 20	8	Dibuang
Jumlah			20	

Berdasarkan tabel 4.2 bahwa butir soal yang valid sebanyak 12 soal sedangkan soal tidak valid ada 8 soal dari 20 soal secara keseluruhan.

b. Reliabilitas

Hasil penelitian dikatakan reliabel apabila adanya kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi apabila tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap ketika diujikan secara berulang. Tolak ukur untuk menginterpretasi drajat reliabilitas instrumen atau nilai *r*, ditentukan berdasarkan kriteria menurut *guilford* yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.4 interpretasi harga nilai *r*

Koefisien Korelasi	Kriteria
$0,90 < r < 100$	Sangat Tinggi
$0,70 < r < 0,90$	Tinggi
$0,40 < r < 0,70$	Sedang
$0,20 < r < 0,40$	Rendah
$r < 0,20$	Sangat Rendah

Berdasarkan hasil penghitungan untuk mengetahui apakah data reliabel atau tidak dihasilkan nilai *r* sebesar 0,825, berarti data tersebut reliabel. Karena data dikatakan reliabel apabila nilai *r* nya lebih besar dari 0,6. Serta nilai harga *r* termasuk kriteria tinggi apabila dibandingkan

dengan interpretasi harga nilai r menurut Guilford yang berkisar pada nilai  $0,70 < r (0,825) < 0,90$ . Untuk datanya lihat di lampiran 10.

#### 5. Hasil Angket Guru

Selain hasil validasi dari para ahli terhadap buku ajar dengan menggunakan pendekatan Saintifik pada materi pendidikan agama Islam juga mendapat tanggapan pernyataan dari guru. Tanggapan pernyataan dari guru tersebut diperoleh dari respon guru melalui angket yang kami berikan. Angket respon guru diberikan dua kali pada uji coba skala kecil dan uji coba skala besar. Hal ini ditujukan agar guru memberikan respon terhadap penggunaan buku ajar berbasis Saintifik pada pembelajaran pendidikan agama Islam. Hasil angket tanggapan guru pada uji coba skala kecil dan skala besar disajikan pada tabel berikut yaitu:

Tabel 4.5 Rekapitulasi hasil tanggapan guru pada uji coba skala kecil dan skala besar, yaitu sebagai berikut:

No	Pernyataan	Skor Rata-rata Skala Kecil	Skor Rata-rata Skala Besar
1	Metode yang diterapkan guru menyenangkan	4	4
2	Saya selalu memberi kesempatan siswa untuk bertanya	3	4
3	Siswa selalu aktif dalam berdiskusi baik dengan teman sebangku maupun dengan teman sekelas	4	4
4	Siswa selalu berkomentar terhadap suatu permasalahan dalam pembelajaran	3	3
5	Kegiatan pembelajaran yang diterapkan mengajak siswa untuk menalar	3	3
6	Siswa selalu mengamati setiap isi dari pembelajaran	3	3
7	Siswa selalu menginformasikan sesuatu yang terkait materi pelajaran yang saya	3	3

	dapatkan dari pembelajaran dalam bentuk diskusi		
8	Siswa selalu mengasosiasi informasi dari beberapa sumber (guru, materi yang disampaikan) dalam setiap pembelajaran	3	3
9	Siswa selalu membantu guru dalam menjawab atau menyelesaikan masalah dalam kegiatan pembelajaran	3	4
10	Dengan pembelajaran menggunakan pendekatan Saintifik membuat Siswa tertarik untuk belajar dan mengikuti pembelajaran	3	4
11	Buku ajar yang digunakan menarik	4	4
12	Siswa jadi termotivasi untuk belajar setelah menggunakan buku ajar yang baru	4	4
13	Dengan menggunakan buku ajar ini Siswa jadi lebih aktif dalam pembelajaran	3	4
14	Dengan menggunakan buku ajar ini membantu Siswa terampil dalam pembelajaran	3	3
15	Isi dari buku ajar ini simpel tapi mencakup secara keseluruhan	3	4
16	Isi dari buku ajar ini mengajak Siswa untuk menalar	3	3
17	Buku ajar ini bisa menjadikan pembelajaran jadi lebih menarik dan menantang	4	4
18	Dengan menggunakan buku ajar ini memudahkan Siswa memperoleh informasi (materi pelajaran)	4	4
19	Dengan menggunakan buku ajar ini Siswa selalu membantu teman memecahkan masalah terkait materi pembelajaran	3	3
20	Dengan menggunakan buku ajar ini Siswa selalu aktif bertanya dan menjawab pertanyaan terkait permasalahan dari materi pelajaran	4	4
21	Siswa lebih mudah memahami materi dari buku ajar yang digunakan	4	4

22	Dengan menggunakan buku ajar ini Siswa bisa menguasai materi pelajaran	4	4
23	Dengan menggunakan buku ajar ini Siswa mampu mendefinisikan isi materi pelajaran	4	4
24	Siswa mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam buku ajar ini secara tuntas	4	4
25	Siswa mampu mengimplementasikan isi materi dari buku ajar ini dalam kehidupan sehari-hari	4	4
<b>Jumlah</b>		<b>87</b>	<b>90</b>
<b>Persentase Rata-Rata</b>		<b>87%</b>	<b>90%</b>
<b>Kriteria</b>		<b>Sangat Layak</b>	<b>Sangat Layak</b>

Berdasarkan hasil angket tanggapan guru terhadap buku ajar dengan menggunakan pendekatan saintifik yang dilakukan pada uji coba skala kecil dan skala besar secara keseluruhan menarik dibuktikan dengan rekapitulasi angket yang diberikan kepada guru. Dimana pada uji coba skala kecil persentase rata-rata dari tanggapan guru secara keseluruhan mencapai angka 87% yang artinya buku ajar ini sangat layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Begitu juga pada uji coba skala besar rata-rata tanggapan guru secara keseluruhan mencapai angka 90% yang artinya buku ajar ini sangat layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran khususnya pada pelajaran pendidikan agama islam.

### 3. Efektifitas Model

#### a. Hasil Uji Coba Pemakaian Produk

*Draft* buku ajar berbasis saintifik setelah divalidasi dan revisi selanjutnya memasuki tahap uji coba produk, yang dalam hal ini diuji cobakan pada kelas X IPS 3. Dari data yang diambil dalam tahap uji coba produk buku ajar berbasis saintifik ini adalah hasil belajar dari aspek

kognitif siswa yang diperoleh dari tes untuk kerja pretest dan post test pada pembelajaran pendidikan agama islam di kelas X IPS 3.

b. Hasil Belajar Kognitif Siswa

Tabel 4.6 hasil belajar kognitif siswa

	Rata-Rata	Jumlah Siswa Muslim	Jumlah Siswa Yang Tuntas	Ketuntasan Klasikal %
Pretest	74,69	32	25	75%
Posttest	82,19	32	32	100%

Berdasarkan tabel 4.5, diketahui bahwa jumlah siswa muslim kelas X IPS 3 SMA Negeri 1 Asembagus berjumlah 32 siswa. Siswa yang tuntas pada saat *pretest* berjumlah 25 dari 32 jumlah siswa yang mengikuti tes dengan rata-rata nilai 74,69 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 75%. Sedangkan Siswa yang tuntas pada saat *posttest* berjumlah 32 dari 32 jumlah siswa yang mengikuti tes dengan rata-rata nilai 82,19 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 100%.

c. Hasil Uji Normalitas Data

Uji normalitas untuk mengetahui hasil pemahaman siswa terhadap mata pelajaran pendidikan agama islam pada siswa kelas X IPS 3 SMA Negeri 1 Asembagus berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data berpengaruh terhadap teknik analisis data yang akan digunakan. Apabila data normal, maka peneliti menggunakan teknik statistik parametrik. Uji normalitas *pretest* dan *post test* menggunakan *kolmogorov smirnov test*. *kolmogorov smirnov test* merupakan suatu tes yang bertujuan untuk membuktikan apakah data diteliti berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Pengujian *kolmogorov smirnov test* ini dilakukan dengan

menggunakan program SPSS 25.

Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas  
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

UnstandardizedResidual

		35
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,0000000
	Std. Deviation	7,72644088
Most Extreme Differences	Absolute	,085
	Positive	,085
	Negative	-,056
Test Statistic		,085
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 <sup>c,d</sup>

- . Test distribution is Normal.
- . Calculated from data.
- . Lilliefors Significance Correction.
- . This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan tabel hasil perhitungan uji normalitas dengan *kolmogorov smirnov test*, diketahui nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* bernilai 0,200 lebih besar dari 0,05. Artinya data berdistribusi normal, karena suatu data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* lebih besar dari 0,05. Dan pada tabel hasil penghitungan menghasilkan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* bernilai 0,200, 0,200 lebih besar dari 0,05 berarti data berdistribusi normal. Maka dari itu, analisis data akhir *t-test* atau uji perbedaan rata-rata *pretest* dan *post test* menggunakan uji parametrik.

#### d. Hasil Uji Perbedaan Rata-Rata

Uji perbedaan rata-rata *pretest* dan *post test* dilakukan untuk mengetahui keefektifan penggunaan buku ajar berbasis Saintifik terhadap pemahaman siswa pada pembelajaran pendidikan agama islam di kelas X

MIPA2 SMA Negeri 1 Asembagus. Kefektifan penggunaan buku ajar berbasis Saintifik dapat diketahui dari perbedaan rata-rata yang signifikan antara nilai hasil pembelajaran pendidikan agama islam sebelum menggunakan buku ajar berbasis Saintifik (*pretest*) dengan sesudah menggunakan buku ajar berbasis Saintifik (*post test*).

Tabel 4.8 Hasil Uji Beda Dua Rata-Rata

**Paired Samples Test**

Paired Differences		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre Test - Post Test	-7,571	6,544	1,106	-9,819	-5,323	-6,845	34	,000

Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 24

Berdasarkan perhitungan tersebut, *diketahui* bahwa harga t-hitung 6,845 lebih besar dibandingkan t-tabel yaitu 1,691 ( $6,845 > 1,691$ ) serta nilai sig. (2-tailed)  $< 0,05$  ( $0,000 < 0,05$ ), artinya  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak.  $H_a$  diterima berarti ada perbedaan rata-rata hasil belajar *posttest* dari *pretest* atau ada perbedaan rata-rata hasil belajar *posttest* lebih besardari *pretest*.

e. Hasil Uji Peningkatan Rata-Rata

Peningkatan rata-rata hasil belajar *dalam* memahami mata pelajaran PAI dapat dihitung menggunakan uji *gain*. *Gain* adalah selisih antara nilai *posttest* dan *pretest*, *gain* menunjukkan peningkatan pemahaman siswa dalam pembelajaran PAI sesudah penggunaan media buku ajar

menggunakan pendekatan Saintifik.

Hasil uji peningkatan *rata-rata data pretest dan post test* disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.9 Hasil Uji Peningkatan Rata-Rata

Kategori	Nilai
Nilai <i>Gain</i>	0,3
Rata-Rata <i>Pretest</i>	74,69
Rata-Rata <i>Post Test</i>	82,19
Selisih Rata-Rata	7,50
Kriteria	Sedang

Berdasarkan hasil *perhitungan* dari tabel 4.9 tersebut, diketahui bahwa peningkatan rata-rata (*gain*) data *pretest* dan *post test* sebesar 0,3 dengan kategori sedang pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Asembagus.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil *penelitian* dan penjabaran dalam pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Buku ajar berbasis Saintifik memenuhi kriteria layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran merujuk pada hasil validasi penilaian para pakar materi dan pakar media.
2. Media pembelajaran berupa buku ajar berbasis saintifik dapat dikatakan efektif digunakan dalam kegiatan pembelajaran, berdasarkan penilaian para pakar dan hasil belajar siswa.
3. Penilaian oleh pakar materi diperoleh skor 49 dari skor total 56 dengan persentase 87,50 % dengan kelengkapan penyajian buku



ajar berbasis saintifik.

4. Penilaian oleh pakar media yang meliputi penggunaan jenis dan ukuran font serta tata letak materi dan sebagainya, didapatkan skor 41 dari skor total 44 dengan persentase 93,18 %.
5. Media pembelajaran dengan menggunakan buku ajar berbasis saintifik mampu meningkatkan pemahaman siswa pada pembelajaran pendidikan agama islam yang dibuktikan dengan hasil belajar pretest dan post test. Dimana pada uji pretest dari 32 siswa kelas X IPS 3 SMAN 1 Asembagus yang tuntas sebanyak 25 siswa dengan nilai rata- rata 73,69, sedangkan pada uji post test dari 32 siswa kelas X IPS 3.
6. SMAN 1 Asembagus yang tuntas sebanyak 32 siswa dengan nilai rata- rata 82,19. Serta adanya perbedaan rata-rata nilai pretest dan post test yang dianalisis dengan uji-t sebesar 6,845 dan juga peningkatan rata- rata dengan kategori sedang sebesar 0,3.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2016.
- Damayanti, Irma. *"Pengembangan Bahan Ajar (Modul) Berbasis Pembelajaran Saintifik Pada Mata Pelajaran Ipa Materi Pokok Sistem Peredaran darah Siswa Kelas XI Ma Syech Yusuf"*. Skripsi. 2017.
- Ezmir. *Metodelogi Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: PT. Raja grafindo persada. 2015.
- Adi Suwarno, Suparjo dan Aeni, Iffah Nur.(2022). Model Impelementasi Pendidikan Multikultural. ( Jurnal At-Tahsin ,2 (1), 56-58
- Adi Suwarno, Suparjo (2019). Tradisi Kawin Culik Masyarakat Adat Sasak Lombok Timur Perspektif Sosiologi Hukum Islam.(ASA : Jurnal Kajian Hukum Keluarga Islam, 1(1), 29-48
- Fathurrohman, Muhammad. Paradigma Pembelajaran Kurikulum

2013. Yogyakarta: Kalimedia. 2015.
- Hamruni. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Madani. 2012.
- Hariwijaya dan Triton. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Skripsi dan Tesis*. Jakarta Selatan: PT Suka Buku. 2011.
- Hartono. *Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Agama Islam Berbasis Pembelajaran Tematik Pada Siswa Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah*. Malang: UIN Malang. 2012.
- Jonh. M. Echols, Hassan Shadily. *English- Indonesia Dictionary*. Jakarta: Gramedia. 1979.
- Kemendikbud. *Diklat Guru Dalam Rangka Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: t. p.. 2013.
- \_\_\_\_\_. *Pendekatan dan Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2013.
- \_\_\_\_\_. *Pendekatan, Jenis Dan Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2013.
- Kurniasih dan Sani. *Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013*. T.T: Kata Pena. 2013.
- Narbuko, Choli dan Abu Achmadi. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Bumi Aksara. 2013.
- Nasehuddin, Toto Syatori dan Nanang Gozali. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: CV. Pustaka Setia. 2012.
- Nasution, S. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Radar Jaya Offset. 1992.
- Prastowo, Andi. *Panduan Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press, 2014.
- \_\_\_\_\_. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Jakarta: Kencana. 2016.
- Sam, Ridwan Abdullah. *Pembelajaran Scientific Untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Sanjaya, Wina. *Strategi Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana. 2010.
- Setysari, Punaji. *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana. 2013.

- Sudjana, Nana. *Penilaian Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya. 2014.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kebijakan*. Bandung:alfabeta. 2017.
- \_\_\_\_\_. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta. 2016.
- \_\_\_\_\_. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R& D*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- Susilo, Agus. "*Pengembangan Bahan Ajar (Modul) Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Kemampuan Aplikatif dan Mencipta Siswa Dalam Proses Pembelajaran Akuntansi*". Tesis. 2015.
- Syaodih, Nana, Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. 2013.
- \_\_\_\_\_. *Metode Penelitian*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, cet ke-8. T.t.
- Tim Penyusun Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas Dirjen Manajemen Pendidikan Dasar Dan Menengah Depdiknas. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Depdiknas. 2004.
- Tim Prima Pena. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*.
- UM. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah: Skripsi, Tesis, Disertasi, Artikel, Laporan Penelitian*, Malang: Universitas Negeri Malang (UM). 2000.
- Usman, Husaini dan Purnomo Setiyady Akbar. *Metodologi Penelitian Sosial*. Jakarta: PT. Bumi Aksara, t.t.
- UUSPN 2012. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003*. Bandung: Citra Umbara. 2017.
- Wasito, Herman. *Pengantar Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama. 2002.
- Widodo, Slamet. *Pengembangan Buku Ajar Matematika Dengan Pendekatan Saintifik Kelas VII Semester 2 Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. Skripsi - IAIN Tulungagung. Tulungagung. 2015.
- Winarsuna, Tulus. *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*. Malang:

*UMM Press. 2002.*

Wulandari, Tri. *“Pengembangan Bahan Ajar Tematik Berbasis Scientific Pada Subtema 3 Kebiasaan Makanku Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”*. Tesis. 2017