

## PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN KIMIA MATERI STRUKTUR ATOM BERBASIS AL-QURAN DI SMAN 1 ACEH BARAT DAYA

Teuku Badlisyah\* dan Wahyu Munawwarah

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh

\*Email: badlisyah\_84@yahoo.co.id

### Abstract

Chemistry subject is one of difficult subject considered by high school students. The difficulty of studying chemistry was related to the characteristics of chemistry it self Chemistry is abstract. So, in the learning process teachers should use a good and an optimal learning resources. One of learning resources that can be used is learning module. In developing learning modules, teacher can relate the subject with the science of religion. So that, besides getting knowledge about chemistry, the students can also increase the insight of religion Islam. Because of the position of education growing the value of religion, occupies a very important place. The arm of this research was to know the design of module and the eligibility of learning chemistry module based Al-qur'an and student learning result by using chemistry learning module based on Al-qur'an at SMAN 1 Aceh Barat Daya. The populations of this study were students at of X MIA in SMAN 1 Aceh Barat Daya which consist of 5 classes i.e. 150 students. While, the samples of this study were students of X MIA-3 which were consist of 24 students. This study was *Research and Development (R&D)*. According to Borg & Gall development research was a process which used to develop and validate educational products. The techniques of Data collection was used validation sheet techniques, trials, questionnaires and giving multiple-choice test. The validation, trial, test and questionnaire result were analyzed by using percentage technique. The results showed that the percentage of validation results refers to very interesting / worthy to use that was equivalent to 85.45% and in the trial module got percentage of 93,33% and percentage of student responses included into interested criterion that was 87,91% for answer "yes" while 12.9% for answer "no" from the percentage of the chemistry module learning atomic structure materials based A-qur'an well-intentioned to use in SMAN 1 Aceh Barat Daya.

**Keywords:** *Module Development; Validation Result; Students' Learning Result; Students' Respond*

### PENDAHULUAN

Mata pelajaran kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit oleh sebagian besar siswa sekolah menengah. Kesulitan mempelajari ilmu kimia ini terkait dengan ciri-ciri ilmu kimia itu sendiri yaitu: sebagian besar ilmu kimia bersifat abstrak, ilmu kimia merupakan penyederhanaan dari yang sebenarnya, ilmu kimia tidak hanya sekedar memecahkan soal, bahan atau materi yang dipelajari dalam ilmu kimia yang sangat sulit dipahami. Sehingga tidak sedikitnya siswa yang tidak suka dengan pelajaran kimia. Akibatnya hasil belajar siswa banyak yang tidak tuntas.

Dalam proses pembelajaran, setiap siswa memiliki karakter yang berbeda dalam belajar, sehingga guru perlu menyesuaikan cara mengajar terhadap karakter belajar siswa. Menurut Dimiyati bahwa “dalam proses pembelajaran ada empat komponen yang penting yang berpengaruh bagi keberhasilan belajar siswa, yaitu bahan belajar, suasana belajar, media dan sumber belajar, serta guru sebagai subyek pembelajaran”. Komponen-komponen tersebut sangat penting dalam mempengaruhi proses pembelajaran. Manakala salah satu komponen tidak dapat mendukung maka keberhasilan pembelajaran tidak akan optimal.

Dalam rangka mencapai proses pembelajaran yang baik tersebut guru harus mampu menggunakan dan mengembangkan sumber pembelajaran salah satu sumber belajar yang dapat digunakan adalah modul. Modul pembelajaran menurut Nasution (2003:205) adalah sebagai satu unit yang lengkap dan berdiri sendiri serta terdiri atas suatu rangkaian kegiatan belajar yang disusun untuk membantu siswa dalam mencapai sejumlah tujuan yang dirumuskan secara khusus dan jelas.

Berdasarkan hasil observasi awal peneliti di SMAN 1 Aceh Barat Daya pada tanggal 15 Juni 2016 sudah dilengkapi fasilitas wifi akan tetapi siswa-siswi tidak diperkenankan membawa laptop dan HP sehingga siswa-siswi tidak bisa mengakses internet guna mengakses materi pelajaran. Hal ini merupakan kendala yang didapati pada siswa dalam proses belajar mengajar kurangnya pencapaian bahan ajar secara maksimal disebabkan kurangnya sumber belajar siswa sehingga siswa kurang memperhatikan penjelasan guru ketika kegiatan pembelajaran berlangsung dan hasil belajar siswa banyak yang tidak tuntas. Ketersediaan buku paket khususnya dalam pembelajaran mata pelajaran kimia dirasa masih belum cukup memadai.

Adapun ketersediaan buku paket yang ada di SMAN 1 Aceh Barat Daya tidak ada kaitannya dengan ilmu agama hanya membahas tentang materi kimia saja, padahal ilmu kimia itu sendiri juga terdapat dalam Alqur'an contohnya pada materi struktur atom. Hal ini disebabkan jika membahas masalah agama seakan akan ilmu agama hanya menjelaskan masalah ibadah semata.

Namun kenyataan sekarang ini dalam proses belajar mengajar dengan menanamkan nilai-nilai agama yang dapat mengaitkan antara ilmu kimia dengan agama sulit dijumpai. Sering terjadi masing-masing pembelajaran tersebut berjalan sendiri-sendiri dan tidak ada hubungan sama sekali dengan agama. Hal ini karena anggapan bahwa agama hanya membahas masalah ibadah saja.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimana desain pengembangan modul pembelajaran

kimia materi struktur atom dalam perspektif alqur'an. (2) Apakah modul pembelajaran kimia materi struktur atom berbasis Alqur'an di SMAN 1 Aceh Barat Daya layak digunakan? dan (3), Bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan modul pembelajaran kimia materi struktur atom berbasis Alqur'an

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana desain pengembangan modul pembelajaran kimia materi struktur atom dalam perspektif Alqur'an
2. Untuk mengetahui apakah modul pembelajaran kimia materi struktur atom berbasis Alqur'an di SMAN 1 Aceh Barat Daya layak digunakan.
3. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan modul pembelajaran kimia materi struktur atom berbasis Alqur'an?

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Menurut Borg & Gall dalam buku Punaji Setyosari (2010:194) penelitian pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Langkah-langkah penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh peneliti, dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **1. Potensi dan Masalah**

Menurut Sugiyono (2008:300) Potensi adalah segala sesuatu yang bila didayagunakan akan memiliki nilai tambah. Masalah adalah penyimpangan antara yang diibaratkan dengan yang terjadi. Masalah juga dapat dijadikan potensi apabila kita dapat mendayagunakannya.

### **2. Pengumpulan Data**

Setelah potensi dan masalah dapat ditunjukkan secara faktual dan *up to date*, maka selanjutnya perlu dikumpulkan berbagai informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan produk tertentu yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut. Dalam hal ini diperlukan suatu metode tersendiri. Untuk mengumpulkan data maka peneliti melakukan wawancara langsung dengan guru terkait dengan masalah tersebut.

### **3. Desain Produk**

Desain produk harus diwujudkan dalam gambar atau bagan, sehingga dapat digunakan sebagai pegangan untuk menilai dan membuatnya.

#### 4. Validasi Desain

Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk, dalam hal ini sistem kerja baru secara rasional akan lebih efektif dari yang lama atau tidak. Dikatakan secara rasional, karena validasi di sini masih bersifat penilaian berdasarkan pemikiran rasional, belum fakta lapangan.

#### 5. Perbaikan Desain

Setelah desain produk, divalidasi melalui diskusi dengan pakar dan para ahli lainnya, maka akan dapat diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya dicoba untuk dikurangi dengan cara memperbaiki desain. Selanjutnya peneliti bertugas memperbaiki desain sehingga menghasilkan produk baru.

#### 6. Uji Coba Produk

Setelah melakukan perbaikan terhadap produk tersebut, langkah selanjutnya adalah produk tersebut akan diuji coba. Subjek uji coba dalam penelitian ini dilakukan oleh 3 orang siswa, kemudian 6 orang siswa dan terakhir 15 orang siswa. Adapun yang menjadi subjek penelitian ini adalah siswa di kelas X MIA-3 SMAN 1 Aceh Barat Daya.

Hasil penelitian ini diperoleh dari data-data yang telah dikumpulkan, data-data yang sesuai dengan kebutuhan dalam penelitian akan menghasilkan suatu kesimpulan yang tepat, sehingga dalam menentukan data yang apa saja yang diperlukan dalam penelitian maka peneliti harus dapat memilih alat-alat atau instrumen yang tepat. Adapun instrumen penelitian sebagai berikut: Dokumentasi, lembar angket dan tes

Untuk mengetahui kelayakan modul telah dirancang, peneliti menggunakan kriteria persentase interpretasi sebagai acuan penilaian data yang dihasilkan dari para ahli. Adapun skala persentase penilaian tersebut, yaitu:

Tabel 1. Skala Persentase Penilaian

Persentase Penilaian	Interpretasi
81-100%	Sangat Tertarik/valid/layak
61-80%	Tertarik/valid/layak
41-60%	Cukup Tertarik/valid/layak
21-40%	Kurang Tertarik/valid/layak
0-20%	Tidak Tertarik/valid/layak

Sumber: Suharsimi Arikunto, (2010: 44)

Untuk menganalisis data angket siswa dilakukan langkah-langkah yang sama seperti analisis data validasi oleh tim ahli. Persentase dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

$P$  = Persentase skor

$\Sigma x$  = Jumlah skor penilaian tiap responden dari tiap butir pertanyaan

$N$  = Total skor jawaban seluruh responden

Adapun kriteria persentase tanggapan siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Skala Persentase Tanggapan Siswa

Persentase Penilaian	Interpretasi
0-20%	Tidak Tertarik/layak
21-40%	Sedikit Tertarik/ layak
41-60%	Cukup Tertarik/ layak
61-80%	Tertarik/ layak
81-100%	Sangat Tertarik/ layak

Sumber: Suharsimi Arikunto, (2010:44)

Data hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif, yaitu dengan menggunakan ketuntasan belajar secara individu dan ketuntasan secara klasikal.

Ketuntasan hasil belajar siswa diolah dengan rumus persentase sesuai pendapat Suharsimi Arikunto (2009:208):

$$P = \frac{\text{Jumlah rata-rata yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Data Hasil Validasi Modul

Produk penggunaan modul diuji kelayakan oleh para ahli modul yang sekaligus sebagai validator, dalam pengujian produk modul kimia ini divalidasi oleh tiga validator

Tabel 3. Hasil Validasi Para Ahli terhadap Aspek Kelayakan Tampilan Modul

No	Pertanyaan	V1	V2	V3	Persentase	Keterangan
1	Tampilan Modul	4	4	4	80%	Tertarik/Layak
2	Komposisi Warna	5	4	5	93,33%	Sangat tertarik/Layak
3	Kualitas Rangkaian sub materi	5	3	3	73,33%	Tertarik/Layak
4	Keterbacaan teks atau tulisan	4	4	4	80%	Tertarik/Layak
5	Tata letak penomoran	4	5	5	93,33%	Sangat Tertarik/Layak
Persentase (P) = $\frac{f}{N} \times 100\% = \frac{12/3}{5} \times 100\% = 80\%$					83,99%	Sangat Tertarik/Layak

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa hasil validasi para ahli terhadap aspek kelayakan tampilan modul sudah mencapai persentase 83,99% dan berada pada kategori tertarik/layak untuk digunakan sehingga tidak perlu dilakukan revisi lagi

Tabel 4. Validasi Para Ahli terhadap Aspek Kelayakan Isi Modul

No	Pertanyaan	V1	V2	V3	Persentase	Keterangan
1	Kejelasan Tujuan Pembelajaran	5	4	5	93,33%	Sangat Tertarik/Layak
2	Kesesuaian materi dengan SK, KD dan indikator	5	4	3	80%	Tertarik/Layak
3	Kedalaman Materi	5	4	4	86,66%	Sangat Tertarik/Layak
4	Tidak ada konsep yang menyimpang	4	4	4	80%	Tertarik/Layak
5	Kesesuaian Perkembangan ilmu	5	4	5	93,33%	Sangat Tertarik/Layak
6	Sistematika penyajian materi	4	5	4	86,66%	Sangat Tertarik/Layak
7	Kemudahan memahami pembahasan soal	4	4	4	80%	Tertarik/Layak
8	Menumbuhkan kreatifitas	5	3	5	86,66%	Sangat Tertarik/Layak
9	Menumbuhkan rasa ingin tahu	5	4	4	86,66%	Sangat Tertarik/Layak
10	Mendorong untuk mencari informasi lebih lanjut	4	5	3	80%	Tertarik/Layak
11	Kesesuaian ayat Al-Quran dengan materi yang di bahas	5	5	5	100%	Sangat Tertarik/Layak
$\text{Persentase} P = \frac{f}{N} \times 100\% = \frac{14/3}{5} \times 100\% = 93,33\%$					86,66%	Sangat Tertarik/Layak

Tabel 5. Hasil Validasi Para Ahli terhadap Aspek Kebahasaan Modul

No	Pertanyaan	V1	V2	V3	Persentase	Keterangan
1	Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar	4	3	5	80%	Tertarik/Layak
2	Bahasa yang digunakan sesuai dengan perkembangan peserta didik	4	4	5	86,66	Sangat Tertarik/Layak
3	Interaktif dan komunikatif	5	4	4	86,66%	Sangat Tertarik/Layak
4	Lugas	5	4	4	86,66%	Sangat Tertarik/Layak
5	Keurutan alur	5	3	4	80%	Tertarik/Layak

No	Pertanyaan	V1	V2	V3	Persentase	Keterangan
6	Penggunaan istilah/symbol lambang kimia	4	5	5	93,33%	Sangat Tertarik/Layak
7	Kesederhanaan struktur kalimat	4	3	5	86,66%	Sangat Tertarik/Layak
Persentase $P = \frac{f}{N} \times 100\% = \frac{12/3}{5} \times 100\% = 80\%$					85,71%	Sangat Tertarik/Layak

Sumber: Hasil Penelitian Validasi Tim Ahli

## 2. Data Hasil Kelayakan Modul

Sebelum melakukan penelitian, peneliti tidak langsung melakukan uji coba modul, akan tetapi peneliti memberikan *pretest* kepada siswa tentang materi struktur atom.

Tabel 6. Skor Hasil *Pretest* Siswa

No	Kode Siswa	Jenis tes		Keterangan
		Skor	KKM	
1	X-1	40	70	Tidak Tuntas
2	X-2	60	70	Tidak Tuntas
3	X-3	80	70	Tuntas
4	X-4	60	70	Tidak Tuntas
5	X-5	80	70	Tuntas
6	X-6	60	70	Tidak Tuntas
7	X-7	80	70	Tuntas
8	X-8	60	70	Tidak Tuntas
9	X-9	0	70	Tidak Tuntas
10	X-10	40	70	Tidak Tuntas
11	X-11	60	70	Tidak Tuntas
12	X-12	100	70	Tuntas
13	X-13	40	70	Tidak Tuntas
14	X-14	40	70	Tidak Tuntas
15	X-15	100	70	Tuntas
16	X-16	100	70	Tuntas
17	X-17	80	70	Tuntas
18	X-18	80	70	Tuntas
19	X-19	80	70	Tuntas
20	X-20	80	70	Tuntas
21	X-21	60	70	Tidak Tuntas
22	X-22	100	70	Tuntas
23	X-23	60	70	Tidak Tuntas
24	X-24	60	70	Tidak Tuntas

Sumber: Hasil Penelitian di SMAN 1 Aceh Barat Daya 2016

## 3. Hasil Belajar Siswa

Sesuai dengan gagasan yang dikemukakan maka peneliti mengembangkan rencana penelitian ini berupa prosedur kerja dalam penelitian pengembangan yang dilaksanakan secara bertahap, tahap pertama menguji 3 orang siswa, tahap kedua 6 orang siswa, dan tahap terakhir 15 orang siswa. Pada uji coba yang pertama diuji kepada 3 orang siswa

sehingga memperoleh hasil pada nilai tes tersebut dapat dikelompokkan berdasarkan lima kriteria pemberian skor menurut kelompoknya yaitu sangat baik, baik, cukup, kurang, dan gagal. Adapun hasilnya dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Ketuntasan Belajar Siswa Setelah diberikan Modul Struktur Atom

No	Kode Siswa	Skor Siswa	Keterangan
1	FS	60	Tidak Tuntas
2	RR	50	Tidak Tuntas
3	HU	70	Tuntas

Sumber: Hasil Penelitian di SMA NI Aceh Barat Daya (2016)

Berdasarkan tabel di atas dapat dianalisis tingkat ketuntasan klasikal dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{\sum \text{jumlahsiswayangmendapatnilai} \geq 70}{\sum \text{siswamengikutites}} \times 100\%$$

$$P = \frac{1}{3} \times 100\% = 33,33\%$$

Pada uji coba yang kedua diuji pada 6 orang siswa yang kriteria 2 orang siswa pintar, 2 orang siswa sedang, dan 2 orang kurang, sehingga memperoleh hasil nilai tes tersebut yang dapat diketahui dari hasil modul yang telah dibuat oleh peneliti.

Tabel 8. Ketuntasan Belajar Siswa Setelah diberikan Modul Struktur Atom

No	Kode Siswa	Skor Siswa	Keterangan
1	RK	60	Tidak tuntas
2	ZH	70	Tuntas
3	FR	70	Tuntas
4	DN	50	Tidak tuntas
5	IW	70	Tuntas
6	MFR	70	Tuntas

Sumber: Hasil Penelitian di SMA NI Aceh Barat Daya (2016)

Setelah direvisi modul tersebut diuji coba pada 15 orang siswa. Uji coba yang ketiga diuji pada 15 orang siswa, sehingga memperoleh hasil yang dicapai pada nilai tes tersebut dapat diketahui dari modul yang telah direvisi ulang oleh peneliti.

Tabel 9. Ketuntasan Belajar Siswa Setelah Diberikan Modul Struktur Atom

No	Kode Siswa	Skor Siswa	Keterangan
1	MZ	80	Tuntas
2	ROL	80	Tuntas
3	AS	70	Tuntas
4	ATZ	80	Tuntas
5	RN	80	Tuntas
6	MA	70	Tuntas
7	MT	70	Tuntas

No	Kode Siswa	Skor Siswa	Keterangan
8	SU	60	Tidak tuntas
8	UR	70	Tuntas
10	SG	80	Tuntas
11	PP	80	Tuntas
12	RD	70	Tuntas
13	SKM	70	Tuntas
14	YD	70	Tuntas
15	SS	80	Tuntas

*Sumber: Hasil Penelitian di SMA NI Aceh Barat Daya (2016)*

Guna memperoleh hasil belajar siswa secara keseluruhan materi struktur atom pada pengembangan modul pembelajaran kimia berbasis Alqur'an. Hasil jawaban siswa berupa nilai tes akhir dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Skor Hasil *Post Test* Siswa

No	Kode Siswa	Jenis tes		Keterangan
		Skor	KKM	
1	X-1	100	70	Tuntas
2	X-2	80	70	Tuntas
3	X-3	80	70	Tuntas
4	X-4	80	70	Tuntas
5	X-5	80	70	Tuntas
6	X-6	100	70	Tuntas
7	X-7	80	70	Tuntas
8	X-8	80	70	Tuntas
9	X-9	60	70	Tidak Tuntas
10	X-10	80	70	Tuntas
11	X-11	80	70	Tuntas
12	X-12	80	70	Tuntas
13	X-13	80	70	Tuntas
14	X-14	60	70	Tidak Tuntas
15	X-15	80	70	Tuntas
16	X-16	100	70	Tuntas
17	X-17	80	70	Tuntas
18	X-18	100	70	Tuntas
19	X-19	100	70	Tuntas
20	X-20	100	70	Tuntas
21	X-21	100	70	Tuntas
22	X-22	100	70	Tuntas
23	X-23	100	70	Tuntas
24	X-24	80	70	Tuntas

*(Sumber: Hasil Penelitian di SMAN1 Aceh Barat Daya Tahun 2016)*

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase KKM} &= \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa yang tidak tuntas}} \times 100\% \\
 &= \frac{22}{24} \times 100\% = 92\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan Tabel 10, hasil tes akhir siswa terdapat 2 orang siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar secara individu, dan 22 siswa yang sudah mencapai ketuntasan belajar secara klasikal dengan persentase 92%.

#### 4. Hasil Respon Siswa

Data hasil respon siswa disajikan pada Tabel 11.

Tabel 11. Persentase Respon Siswa terhadap Pengembangan Modul

No	Uraian	Frekuensi (f)		Persentase (%)	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Penyajian modul membuat saya tertarik membacanya	22	2	91,66%	8,34%
2	Penyajian modul dilengkapi dengan gambar dan tabel beserta ayat Al-Quran	19	5	79,16%	20,84%
3	Gambar yang terdapat dalam modul pembelajaran sangat membantu dalam menyelesaikan pembelajaran yang efektif	21	3	87,5%	12,5%
4	Apakah dengan menggunakan modul pembelajaran kamu merasa aktif saat belajar	21	3	87,5%	12,5%
5	Saya merasa senang jika pembelajaran menggunakan modul ini	20	4	83,33%	16,66%
6	Apakah dengan menggunakan modul dapat membuat kamu lebih mudah berinteraksi dengan teman	23	1	95,83%	4,16%
7	Apakah kamu menyukai pembelajaran dengan menggunakan modul	20	4	83,33%	16,66%
8	Apakah kamu berminat mengikuti pembelajaran selanjutnya seperti pembelajaran yang telah kamu ikuti pada materi struktur atom	22	2	91,66%	8,34%
9	Penggunaan modul dalam kegiatan pembelajaran lebih mudah untuk saya pahami	22	2	91,66%	8,34%
10	Menurut saya bahasa yang digunakan dalam modul pembelajaran kimia ini mudah dipahami karena menggunakan struktur kalimat yang sederhana, jelas, dan tidak berbelit-belit.	21	3	87,5%	12,5%
Persentase Tanggapan					
$P = \frac{f}{N} \times 100\%$				87,91%	12,09%

(Sumber: Hasil Penelitian di SMAN1 Aceh Barat Daya Tahun 2016)

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil validasi dari ketiga validator tersebut, didapatkan bahwa modul pembelajaran kimia materi struktur atom berbasis Al-Quran seluruh aspek baik kelayakan tampilan modul, kelayakan isi modul, dan kebahasaan modul sudah baik dan kesesuaian materi dengan ayat Alqur'an sudah baik. Pada penulisan juga sudah sesuai dengan ejaan yang disempurnakan (EYD) dan sumber gambar yang ada pada modul juga sudah jelas.

Berdasarkan analisis *pretest* terlihat bahwa hanya 11 siswa (45%) yang tuntas belajar pada materi struktur atom sedangkan 13 siswa (54%) tidak tuntas. Pada uji coba yang pertama diuji kepada 3 orang siswa sehingga memperoleh hasil pada nilai tes tersebut dapat dikelompokkan berdasarkan lima kriteria pemberian skor menurut kelompoknya yaitu sangat baik, baik, cukup, kurang, dan gagal. Pada uji coba yang kedua diuji pada 6 orang siswa yang kriteria 2 orang siswa pintar, 2 orang siswa sedang, dan 2 orang kurang, sehingga memperoleh hasil nilai tes tersebut yang dapat diketahui dari hasil modul yang telah dibuat oleh peneliti. Berdasarkan analisis ketuntasan klasikal diperoleh hasil ini 66,66% menunjukkan bahwa hasil belajar siswa secara klasikal tidak tuntas.

Setelah direvisi modul tersebut diuji coba pada 15 orang siswa. Uji coba yang ketiga diuji pada 15 orang siswa, sehingga memperoleh hasil yang dicapai pada nilai tes tersebut dapat diketahui dari modul yang telah direvisi ulang oleh peneliti. Berdasarkan analisis ketuntasan klasikal diperoleh hasil 93,33% ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa secara klasikal sudah tuntas, dapat disimpulkan bahwa data yang terkumpul dari hasil uji coba yang ketiga menunjukkan bahwa modul yang dibuat oleh peneliti sudah dinyatakan dalam kategori sangat baik/ layak digunakan.

Hasil tes akhir siswa terdapat 2 orang siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar secara individu, dan 22 siswa yang sudah mencapai ketuntasan belajar secara klasikal dengan persentase 92%. Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa respon siswa terhadap modul pembelajaran kimia pada pokok bahasan struktur atom berbasis Alqur'an mendapat respon sangat positif yaitu dilihat dari rata-rata persentase 87,91% dan dapat digolongkan dalam kriteria sangat tertarik/layak.

## PENUTUP

### Simpulan

1. Modul pembelajaran kimia materi struktur atom berbasis Alqur'an yang dikembangkan untuk SMAN 1 Aceh Barat Daya layak digunakan sebagai modul

pembelajaran berdasarkan hasil validasi dari persentase para ahli modul sebesar 85,45% dan tergolong dalam kategori sangat tertarik.

2. Hasil belajar siswa SMAN 1 Aceh Barat Daya memperoleh persentase pada tahap pertama sebesar 33,33% , pada tahap kedua 66,66% dan pada tahap ketiga sebesar 93,33% dari hasil persentase modul pembelajaran kimia materi struktur atom berbasis Alqur'an layak di gunakan untuk SMAN 1 Aceh Barat Daya.
3. Berdasarkan hasil respon siswa terhadap modul pembelajaran kimia pada pokok bahasan struktur atom berbasis Alqur'an mendapat respon sangat positif yaitu dilihat dari rata-rata persentase 87,91% dan dapat digolongkan dalam kriteria sangat tertarik/layak. Dengan demikian secara keseluruhan modul pembelajaran kimia yang dibuat oleh peneliti dapat diterima dengan baik oleh siswa di sekolah SMAN 1 Aceh Barat Daya.

### **Saran**

Berdasarkan kesimpulan tersebut dalam upaya meningkatkan pendidikan perlu dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Guru diharapkan dapat menggunakan berbagai macam sumber pembelajaran yang dapat mengaitkan mata pelajaran kimia dengan agama.
2. Bagi peneliti selanjut nya yang ingin mengembangkan modul, dapat menggunakan konsep pengembangan modul sebagai alternatif dalam membuat sebuah bahan produk bahan ajar.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Bina Aksara.
- S. Nasution. (2005). *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Setyosari, Punaji. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.