# PENGEMBANGAN MODUL KIMIA ARAB JAWI DENGAN INTERNALISASI NILAI KEISLAMAN PADA MATERI LAJU REAKSI DI MA ZAINATUL ULUM KABUPATEN ACEH BARAT

#### **SKRIPSI**

# Diajukan Oleh

Nida Ulya Mustika NIM. 210208006 Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Prodi Pendidikan Kimia



FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH 2025 M/1447 H

# PENGEMBANGAN MODUL KIMIA ARAB JAWI DENGAN INTERNALISASI NILAI KEISLAMAN PADA MATERI LAJU REAKSI DI MA ZAINATUL ULUM KABUPATEN ACEH BARAT

# SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh Sebagai Beban Studi untuk Memperoleh Gelar Sarjana Dalam Ilmu Pendidikan Kimia

Olch

NIDA ULYA MUSTIKA NIMI. 210208006

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Kimia

Disetujui Oleh:

AR-RANIRY

Dosen Pembimbing

Hayatuz Zakiyah, M.Pd NIP. 198712082025212006

### PENGEMBANGAN MODUL KIMIA ARAB JAWI DENGAN INTERNALISASI NILAI KEISLAMAN PADA MATERI LAJU REAKSI DI MA ZAINATUL ULUM KABUPATEN ACEH BARAT

#### **SKRIPSI**

Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh dan Dinyatakan Lulus Sera Diterima sebagai Salah Satu Beban Studi untuk Memperoleh Gelar Sarjana dalam Ilmu Pendidikan Kimia

Pada Hari/Tanggal

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,

Hayatuz Zakiyah NIP. 198712082025212006 Sekretaris.

NIP. 198803042023211020

Penguji

NIP. 198901172019032017

Penguji II,

Azhar Amsal, M.Pd

NIP. 196806011995031004

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry

russalam Banda Aceh

uluk, S.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D.

7301021997031003

# LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI

# Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nida Ulya Mustika

NIM : 210208006

Prodi : Pendidikan Kimia Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Judul Skripsi : Pengembangan Modul Kimia Arab Jawi dengan Internalisasi

Nilai Keislaman pada Materi Laju Reaksi di MA Zainatul

Ulum Kabupaten Aceh Barat

#### Dengan ini menyatakan bahwa dalam penelitian skripsi, saya:

Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan;

2. Tidak melakukan plagiasi terhadap karya orang lain;

3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber ahli atau tanpa izin pemiliknya;

4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data

5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggungjawab atas karya ini

Bila dikemudian hari ada tuntunan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 01 Juli 2025 Menyatakan,

AMX324606000 Nida Ulya Mustika

#### **ABSTRAK**

Nama : Nida Ulya Mustika

NIM : 210208006

Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Kimia

Judul Skripsi : Pengembangan Modul Kimia Arab Jawi dengan

Internalisasi Nilai Keislaman pada Materi Laju Reaksi

di MA Zainatul Ulum Kabupaten Aceh Barat

Tebal Skripsi : 120 Halaman

Dosen Pebimbing : Hayatuz Zakiyah, M.Pd

Kata Kunci : Modul, Internalisasi, Nilai Keislaman, Laju Reaksi

Pengembangan modul kimia Arab Jawi dengan internalisasi nilai keislaman pada materi laju reaksi dilatarbelakangi oleh kurangnya sumber belajar, dan modul ajar yang tersedia disekolah tersebut hanya dalam bentuk aksara Indonesia saja, selain itu dapat bernilai positif sebagai salah satu langkah mempertahankan budaya Nusantara dengan peserta didik yang tidak asing dengan Arab Jawi. Internalisasi nilai keislaman dalam pengembangan modul kimia Arab Jawi ini berkaitan dengan mendukung visi misi Dayah. Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengetahui validitas modul kimia Arab Jawi dengan internalisasi nilai keislaman pada materi laju reaksi di MA Zainatul Ulum Kabupaten Aceh Barat (2) Mengetahui respon guru dan peserta didik terhadap pengembangan modul kimia Arab Jawi dengan internalisasi nilai keislaman pada materi laju reaksi di MA Zainatul Ulum Kabupaten Aceh Barat. Rancangan penelitian ini adalah Research and Development (R&D) dengan menggunakan model 4D (Define, Design, Development, Desseminate). Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI di yang sudah mempelajari materi laju reaksi yang berjumlah 46 orang dan 2 orang guru di MA Zainatul Ulum. Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar pedoman wawancara, lembar validasi tim ahli, angket respon guru dan angket respon peserta didik. Teknik analisis data dilakukan dengan mereduksi data hasil wawancara, analisis lembar validasi, analisis angket respon guru dan peserta didik. Hasil validasi yang diperoleh dari ketiga validator sebesar 94,8% dengan kategori sangat valid. Hasil respon peserta didik diperoleh persentase 92,50% dengan kriteria sangat baik. Hasil respon guru diperoleh persentase 89,95% dengan kriteria sangat baik. Berdasarkan hasil data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa modul kimia Arab Jawi dengan internalisasi nilai keislaman pada materi laju reaksi sangat valid dan mendapat respon sangat baik dari guru dan sangat menarik dari peserta didik di MA Zainatul Ulum Kabupaten Aceh Barat.

#### KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah Swt. yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan taufiq nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini. Tidak lupa pula shalawat beserta salam, penulis sanjungkan kepada Rasulullah Saw. yang telah membawa kita dari alam kebodohan dan alam yang penuh ilmu pengetahuan seperti yang kita rasakan pada saat ini.

Alhamdulillah berkat petunjuk dan hidayah-Nya serta semangat dan doa-doa orang terdekat, penulis bisa menyelesaikan proposal skripsi ini dengan judul Pengembangan Modul Kimia Arab Jawi Berbasis Nilai Keislaman pada Materi Laju Reaksi di MA Zainatul Ulum sebagai tugas untuk memperoleh gelar sarjana pada Prodi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Selama proses pengerjaan skripsi ini, penulis mendapat banyak dukungan dan bantuan dari beberapa pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada:

- 1. Bapak Prof. Safrul Muluk, S.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D, sebagai Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Uin Ar-Raniry, Banda Aceh, Wakil Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, serta seluruh staf-staf nya yang telah memberikan banyak dukungan dan bantuan secara akademik.
- 2. Ibu Sabarni, M.Pd, sebagai Ketua Prodi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh sekaligus Penasihat Akademik yang telah membimbing penulis selama perkuliahan.

- 3. Ibu Hayatuz Zakiyah, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu, pikiran, dan tenaga untuk membimbing penulis dalam perkuliahan dan penyusunan skripsi hingga penulis bisa sampai di tahap ini.
- 4. Bapak Validator yaitu Bapak Teuku Badlisyah, M.Pd., Bapak Muammar Yulian, M,Si., dan Ustad Anwar Fuadi yang telah bersedia meluangkan waktu untuk menjadi validator produk dalam penelitian ini.
- 5. Bapak/Ibu Dosen Prodi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
- 6. Teristimewa, ucapan hormat dan rasa terimakasih yang mendalam kepada sosok yang selalu menjadi sumber kekuatan dan inspirasi penulis, cinta pertama dan panunanku Abah Khairul Azhar dan pintu surgaku Bunda Safwani. Terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis, yang tiada hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta, tak kenal lelah mendoakan dan memberikan perhatian serta mendukung penuh pendidikan penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikannya sampai sarjana. Semoga Abah dan Bunda sehat, panjang umur dan bahagia selalu.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam segala hal. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam menyelesaikan skripsi ini. Namun, jika masih ada kekurangan, penulis mengharapkan kritik dan saran agar dapat menjadi perbaikan dimasa yang akan datang.



# **DAFTAR ISI**

HA	LAMAN SAMPUL JUDUL	
LE	MBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LE	MBAR PENGESAHAN SIDANG	
LE	MBAR PERNYATAAN KEASLIAN	
AB	STRAK	v
	TA PENGANTAR	
DA	FTAR ISI	ix
	FTAR TABEL	
	FTAR GAMBAR	
	FTAR LAMPIRAN	
BA	B I PENDAHULUAN	1
	A. Latar Belakang Masalah	
	B. Rumusan Masalah	
	C. Tujuan Penelitian	8
	D. Manfaat Penelitian.	
	E. Definisi Operasional	
	F. Kajian Penelitian Terdahulu	11
BA	B II KAJIAN PUSTAKA	15
	A. Penelitian dan Pengembangan (R&D)	
	B. Bahan Ajar	
	C. Modul Pembelajaran	18
	D. Arab Jawi	
	E. Internalisasi Nilai Keislaman	21
	F. Materi Laju Reaksi	23
BA	B III METODOLOGI PENELITIAN	30
	A. Rancangan Penelitian	30
	B. Langkah-Langkah Pénelitian	31
	C. Instrumen Pengumpulan Data	
	D. Teknik Pengumpulan Data	
	E. Teknik Analisis Data	
BA	B IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	44
	A. Hasil Penelitian	44
	B. Pembahasan	65
BA	B V PENUTUP	<b>7</b> 0
	A. Kesimpulan	70
	B. Saran	71
DA	FTAR PUSTAKA	72
TA	MDID AN LAMDID AN	76

# DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1.</b> Kisi-Kisi Lembar Validasi Tim Ahli	36
Tabel 3.2. Kisi Kisi Angket Respon Peserta Didik	37
Tabel 3.3. Kisi Kisi Angket Respon Guru	38
Tabel 3.4. Kriteria Kevalidan Modul Kimia Arab Jawi pada Materi Laju	
Reaksi	42
Tabel 3.5. Kriteria Penilaian Tanggapan Peserta Didik dan Guru	43
Tabel 3.6 Kriteria Penilaian Tanggapan Guru	43
Tabel 4.1. Analisis Hasil Wawancara Guru	45
Tabel 4.2. Analisis Hasil Wawancara Pimpinan Dayah	45
Tabel 4.3. Kerangka/Format Modul	48
<b>Tabel 4.4.</b> Hasil Revisi Modul dari Komentar dan Saran Pembimbing	50
<b>Tabel 4.5.</b> Hasil Validasi oleh Validator I, II, dan III	55
Tabel 4.6. Hasil Revisi Modul dan Validator	57
Tabel 4.7. Hasil Angket Respon Peserta Didik	
Tabel 4.8. Hasil Angket Respon Guru	



# DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Grafik Orde Reaksi Nol Hubungan Kecepatan dengan	
Konsentrasi	26
Gambar 2.2. Grafik Orde Reaksi Satu Hubungan Kecepatan dengan	
Konsentrasi	27
Gambar 2.3. Grafik Orde Reaksi Dua Hubungan Kecepatan dengan	
Konsentrasi	28
Gambar 3.1. Model Pengembangan 4D.	31
Gambar 4.1. Aplikasi Canva	47
Gambar 4.2. Aplikasi Arab Pegon	47
Gambar 4.3. Grafik Persentase Validator I, II, dan III	57
Gambar 4.4. Grafik Persentase Respon Guru I dan II	63



# DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Keputusan Dekan Tentang Pembimbing	76
Lampiran 2	Surat Izin Penelitian dari Fakultas	77
Lampiran 3	Surat Izin Telah Melakukan Penelitian dari Sekolah	78
Lampiran 4	Lembar Pedoman Wawancara Guru	79
Lampiran 5	Hasil Wawancara Guru Mata Pelajaran Kimia	80
Lampiran 6	Laman Wawancara Guru Melalui Google Formulir	82
Lampiran 7	Lempar Pedoman Wawancara Pimpinan Dayah	83
Lampiran 8	Hasil Wawancara Pimpinan Dayah	84
Lampiran 9	Laman Wawancara Pimpinan Dayah Melalui Google Formulir .	85
Lampiran 10	Validasi Instrumen Lembar Validasi Produk	86
Lampiran 11	Lembar Validasi Angket Respon Peserta Didik	87
Lampiran 12	Lembar Validasi Angket Respon Guru	88
Lampiran 13	Hasil Validasi oleh Validator I	89
Lampiran 14	Hasil Validasi oleh Validator II	93
Lampiran 15	Hasil Validasi oleh Validator III	97
	Hasil Angket Respon Peserta Didik	
	Hasil Angket Respon Guru	
	Dokumentasi	
Lampiran 19	Da <mark>ftar Riw</mark> ayat Hidup	108



# BAB I PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Di Indonesia pendidikan adalah salah satu hak yang dimiliki oleh warga Indonesia. Tiap warga memiliki hak untuk mengenyam pendidikan setinggi tingginya. Bahkan didalam Islam, mencari ilmu adalah hal yang wajib. Sebagaimana dalam 5 ayat pertama yang Allah wahyukan kepada Nabi Muhammad Saw. melalui perantara Malaikat Jibril yaitu surah Al-Alaq ayat 1-5 yang artinya: "Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan! Dia menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Mahamulia, yang mengajar (manusia) dengan pena. Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya."

Dari ayat tersebut jelas bahwa Allah menegaskan wajibnya untuk menuntut ilmu bagi tiap Muslim terutama pada ayat pertama bacaan *Iqra'* yang berarti bacalah. Allah memerintahkan hamba-Nya untuk membaca. Turunnya surah Al-Alaq juga menjadi landasan adanya pelaksanaan proses pendidikan secara filosofi dan ideologi serta keyakinannya. Sehingga dengan dasar inilah adanya proses pendidikan saat ini terutama Pendidikan Islam.

Membahas terkait Pendidikan Islam di Aceh, sejak zaman kesultanan Aceh lembaga pendidikan dikenal dengan istilah Dayah. Di Aceh istilah "dayah" memiliki arti yaitu tempat untuk mengajarkan ilmu-ilmu agama. Dayah mulai masuk di Aceh sejak Islam berkembang dan mulai maju pada masa Kesultanan.<sup>2</sup> Dayah yang dulunya adalah lembaga pendidikan informal, lambat laun saat ini telah menjadi lembaga pendidikan yang formal dan lebih dikenal dengan pondok pesantren yang dimana didalamnya sudah menerapkan pendidikan dari tingkatan menengah ke tingkatan yang lebih lanjut.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Putri Ayuni, dkk, Dasar – Dasar Pendidikan Islam Dalam Surah Al-Alaq Ayat 1-5.Menurut Tafsir Al-Mishbah, *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, Vol. 2, Nomor 2 (Januari 2024), 39.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Mariyati, dkk, Perkembangan Dayah Dalam Tradisi Masyarakat Aceh: Kontribusi Kualitas Pendidikan Masyarakat, *Jurnal Tahsinia*, Vol. 5. No. 2 (Agustus 2024), 731

Pondok pesantren di Aceh berkembang menjadi dua macam, yaitu pondok pesantren salafi atau dikenal dengan pondok pesantren tradisional dan pondok pesantren khalafi atau dikenal dengan pondok pesantren modern. Didalam lembaga pendidikan, pesantren khalafi (modern) ini adalah perkembangan lanjutan dari pesantren salafi. Hal mendasar yang mengubah pesantren salafi menjadi khalafi adalah dari segi mata pelajaran, pada pesantren khalafi mata pelajarannya sudah seimbang antara ilmu agama dan ilmu umum. Pesantren khalafi juga menerapkan metode pembelajaran dan strategi pembelajaran yang sudah bervariasi. Namun kesamaan dari kedua pondok pesantren ini adalah sama sama masih memakai arab jawi sebagai dasar dalam mempelajari kitab gundul untuk memaknai isi dari kitab tersebut.

Salah satu mata pelajaran umum yang dipelajari di pondok pesantren khalafi (modern) adalah mata pelajaran kimia. Ilmu kimia adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan alam yang mempelajari mengenai struktur, komposisi dan perubahan yang dialami oleh suatu materi yang dimana akan membuka jendela luas mengenai fenomena alam yang terjadi seperti reaksi kimia, pembentukan senyawa dan bagaimana aplikasi teknologi kimia dalam kehidupan sehari-hari.<sup>4</sup>

Pembelajaran sendiri itu memiliki arti berupa interaksi yang terjadi antara pendidik dengan peserta didik dengan melibatkan beberapa elemen belajar seperti perangkat pembelajaran, model serta metode pembelajaran. Pembelajaran juga dapat didefinisikan sebagai interaksi yang terjadi antara peserta didik, pendidik dan lingkungan sehingga terbentuknya perubahan perilaku ke arah yang lebih baik.<sup>5</sup> Interaksi umum yang dikenal terjadi pada proses pembelajaran adalah belajar dan mengajar. Maka dari itu, agar terciptanya pembelajaran yang baik dan *ideal* 

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Ucik Saidatur Rahmah, et al, Sejarah dan Dinamika Lembaga Pendidikan Islam di Nusantara: Surau, Meunasah, Pesantren dan Madrasah, *Social Science Academic*, Vol. 1, No. 2 (Desember 2023), 618.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Gusti Hadiatus Solehah, dkk, "Pengenalan Ilmu Kimia di Lingkungan Pondok Pesantren Al-Ihsan Puteri Banjarmasin". *Jurnal Pengabdian Al-Ikhlas Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjary*, Vol. 10, No. 2 (Agustus 2024), h. 292

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Nurlina Ariani, dkk, *Buku Ajar Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung: Widina Bhakti Persada, 2022), h. 7

tentunya dibutuhkan penunjang yang baik pula, baik dalam proses mengajar yang dilakukan pendidik (guru) maupun dalam proses belajar yang dilakukan oleh peserta didik.

Salah satu penunjang dalam pembelajaran adalah bahan ajar. Didalam lembaga pendidikan, bahan ajar sangat penting digunakan sebagai pedoman susunan pesan yang akan disampaikan kepada peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung. Susunan yang berbentuk pesan sangat beragam, yaitu berupa fakta, konsep, langkah-langkah, masalah, kaidah dan lainnya. Susunan inilah yang berkedudukan dalam materi yang harus dikuasai oleh para siswa di dalam kegiatan belajar mengajar.6 Kebanyakan guru di sekolah atau lembaga pendidikan hanya menggunakan buku ajar yang disediakan di perpustakaan sekolah. Saat ini, pengembangan bahan ajar di sekolah, menjadi salah satu cara yang bisa dilakukan guru untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam mempelajari dan memaha<mark>mi mata pelajara</mark>n. Pengembangan bahan ajar juga memungkinkan menghilangkan rasa bosan pada pelajar dalam mempelajari materi yang telah disediakan, serta dapat menambah acuan atau referensi baru bagi pendidik maupun peserta didik. Pengembangan bahan ajar tersebut sangat membantu pendidik dan peserta didik pada proses tercapainya kegiatan belajar mengajar. <sup>7</sup> Tak terkecuali pula pada pembelajaran kimia, bahan ajar sangat penting digunakan sebagai penunjang proses pembelajaran dan juga menjadi acuan guru untuk melihat keberhasilan pembelajaran.

Berdasarkan kondisi *ideal* yang disebutkan diatas, maka peneliti melakukan analisis kebutuhan dengan mewawancarai salah satu guru kimia yang ada di MA Zainatul Ulum di Aceh Barat. Berdasarkan hasil wawancara awal ditemukan permasalahan peserta didik sulit untuk memahami materi kimia terutama pada materi yang banyak berisi konsep atau teori yang terdapat pada bahan ajar seperti pada materi laju reaksi. Berdasarkan hasil wawancara awal dengan guru mata

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Adip Wahyudi, "Pentingnya Pengembangan Bahan Ajar Dalam Pembelajaran IPS". *Jurnal Education Social Science*, Vol. 2, No. 1, (Juni 2022), h. 52

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Adip Wahyudi, "Pentingnya Pengembangan Bahan Ajar Dalam Pembelajaran IPS". *Jurnal Education Social Science*, Vol. 2, No. 1, (Juni 2022), h. 52

pelajaran kimia di sekolah tersebut, diketahui bahwa bahan ajar yang digunakan oleh guru saat pembelajaran di kelas hanya buku paket yang di sediakan oleh sekolah.

Salah satu pengembangan bahan ajar yang sedang dikembangkan saat ini adalah pengembangan modul arab jawi. Di pondok pesantren, yang kesehariannya mempelajari arab jawi tentu tidak asing dengan tulisan ini. Aksara Arab-Melayu merupakan salah satu tulisan kuno yang digunakan oleh masyarakat Melayu. Kemunculannya terkait secara langsung dengan kedatangan agama Islam ke Nusantara. Pada awalnya, bahasa Melayu ditulis dengan menggunakan huruf Sansekerta, baru kemudian pada abad ke-14 mengalami perubahan menggunakan huruf Arab atau dikenal sebagai huruf Hijaiah. Pengembangan modul arab jawi ini juga menjadi salah satu bentuk upaya untuk melestarikan budaya Nusantara. Kurangnya penggunaan Arab jawi dalam pembelajaran membuat anak-anak Indonesia semakin luntur akan mengenal nilai-nilai budaya. Sehingga pengembangan modul arab jawi didalam pembelajaran kimia diharapkan dapat menggabungkan ilmu kimia dengan nilai budaya Nusantara.

Beberapa penelitian sebelumnya, juga pernah dilakukan pengembangan modul arab jawi, baik pada mata pelajaran kimia maupun pada mata pelajaran umum lainnya. Salah satu penelitian terdahulu yang pernah mengembangkan modul arab jawi adalah penelitian yang dilakukan oleh Risdiawati, dkk (2016) yang mengembangkan produk berupa bahan ajar Tulisan Arab-Melayu yang dirancang untuk diimplementasikan pada mahasiswa Sastra Indonesia Universitas Negeri Malang. Produk yang dikembangkan dari penelitian ini adalah buku cetak yang berjudul *Membuka Jendela Ilmu Pengetahuan Arab-Melayu*. Penelitian ini dilakukan karna minimnya pengetahuan mahasiswa pada mata kuliah Arab Melayu, dan masih menganggap Arab Melayu sebagai tulisan asing dalam pembelajaran. Padahal banyak jumlah mahasiswa yang sudah lama mengenal tulisan Arab karena sering membaca Al-Quran dan kitab keagamaan. Dalam penelitian ini, dilakukan uji keefektifan dan diperoleh hasil bahwa pengembangan bahan ajar Arab Melayu

-

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Dian Risdiawati, Pengembangan Bahan Ajar Tulisan Arab-Melayu, Jurnal Pendidikan, Vol. 1, No. 6 (Juni 2016), 1002.

ini efektif digunakan dalam pembelajaran karna banyak mahasiswa yang berkemampuan tinggi dalam menguasai bahasa Arab. Berdasarkan uji kelayakan oleh ahli materi, ahli desain dan praktisi dosen diperoleh hasil pengembangan bahan ajar Arab Melayu ini layak dan dapat di implementasikan dalam pembelajaran.<sup>9</sup>

Selain itu juga pernah dilakukan penelitian oleh Nazira (2023) terhadap pengembangan modul arab jawi pada mata pelajaran kimia. Pengembangan modul kimia arab jawi ini dilakukan pada materi asam basa. Penelitian ini dilakukan dengan merancang modul kimia arab jawi asam basa dan mengimplementasikan pada siswa di SMA Swasta Ulumul Islam Samakurok Aceh Utara. Sekolah ini adalah salah satu sekolah yang berbasis pondok pesantren. Penelitian ini dilakukan karna peneliti ingin mengembangkan inovasi baru di sekolah karna bahan ajar yang digunakan di sekolah tersebut hanya berupa buku cetak aksara Indonesia. Berdasarkan penelitian yang dilakukan diketahui bahwa modul kimia arab jawi sangat valid digunakan dalam proses pembelajaran dan diketahui respon peserta didik di SMA Swasta Ulumul Islam Samakurok pada pengembangan modul kimia arab jawi materi asam basa adalah sangat baik. 10

Dari uraian di atas, peneliti juga akan mengembangkan modul kimia arab jawi. Peneliti telah melakukan wawancara awal dengan cara berdiskusi langsung dengan guru mata pelajaran kimia di sekolah tersebut. Wawancara ini dilakukan pada tanggal 20 Oktober 2024 yang dilakukan dengan membahas terkait bagaimana kebutuhan bahan ajar dan program pendidikan di sekolah tersebut. Dari hasil wawancara, diketahui bahwa keseharian dari aktivitas program peserta didik di pesantren tersebut tidak jauh dari kitab arab melayu (jawi). Sehingga jika adanya terobosan baru terkait pengembangan bahan ajar kimia berbasis arab jawi, diharapkan dapat meningkatkan motivasi peserta didik di sekolah tersebut. Hal ini dikarenakan MA Zainatul Ulum tersebut merupakan salah satu bagian lembaga

<sup>9</sup> Dian Risdiawati, Pengembangan Bahan Ajar Tulisan Arab-Melayu, *Jurnal Pendidikan*. Vol.1, No. 6 (Juni 2016), h. 1002.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Nazira, Pengembangan Modul Kimia Arab Jawi Pada Materi Asam Basa di SMA Swasta Ulumul Islam Samakurok Aceh Utara, *Skripsi*, (Banda Aceh: Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, 2023), h. 74

pendidikan dari yayasan pondok pesantren Zainatul Ulum Diniyah Islamiyah. Sehingga MA Zainatul Ulum bisa dikatakan sebagai salah satu pesantren khalafi yang ada di Kabupaten Aceh Barat dan masih kental mempelajari arab jawi.

Selain itu untuk mendukung penelitian awal, peneliti juga membagi tautan google formulir terkait kebutuhan analisis awal di sekolah tersebut. Rumusan pertanyaan yang dibuat peneliti pada formulir tersebut menyesuaikan dengan indikator yaitu mengenai bagaimana pembelajaran kimia di sekolah tersebut, bagaimana pengimplementasian Arab Jawi pada peserta didik dan bagaimana pendapat mengenai pengembangan modul kimia arab jawi di sekolah tersebut. Dari jawaban tersebut, peneliti mengetahui bahwa di sekolah tersebut masih menerapkan Kurikulum 2013 dan bahan ajar yang digunakan hanya berupa buku cetak yang disediakan oleh sekolah. Beliau juga mengutarakan bagaimana kesulitan dalam pembelajaran kimia, yaitu kurangnya fokus dan semangat peserta didik. Beliau juga ikut memberi saran mengenai pengembangan modul kimia arab jawi ini ide yang sangat menarik untuk dikembangkan. Karena MA Zainatul Ulum merupakan sekolah yang berlatar belakang dayah/pesantren, sehingga siswa sudah terbiasa dengan bahan bacaan arab jawi dalam keseharian mereka di Dayah. Maka dengan adanya pengembangan modul kimia arab jawi ini diharapkan dapat menarik keinginan belajar dan meningkatkan minat siswa dalam membaca materi pelajaran.

Pada tahapan analisis kebutuhan awal ini, juga telah dilakukan wawancara dengan Pimpinan Dayah Zainatul Ulum Diniyah Islamiyah pada tanggal 24 Oktober 2024. Wawancara ini dilakukan sebagai observasi awal untuk mencari informasi mengenai visi misi dan program apa saja yang ada di pesantren tersebut, dan sedikit membahas gambaran mengenai program kelas arab jawi yang ada di pondok pesantren tersebut. Dari hasil wawancara dan observasi awal diperoleh data bahwa peserta didik yang ada di Dayah tersebut memiliki kelas yang mempelajari kitab kuning yang berbasis Arab Jawi. Dayah tersebut juga memiliki program bahasa Arab dan menggunakan bahasa Arab sebagai alat komunikasi sehari-hari. Hal ini sesuai dengan visi misi Dayah yaitu mencetak generasi yang unggul dan islami dalam menguasai kitab kuning, menghafal Al-Quran dan kemampuan berbahasa Asing yang baik. Sehingga dengan visi misi tersebut, Beliau berharap

pengembangan modul Arab jawi yang akan dikembangkan dalam pembelajaran kimia diharapkan dapat meningkatkan minat belajar dan salah satu upaya mencapai visi misi tersebut.

Permasalahan yang menyebabkan kurangnya motivasi dan respon siswa dalam pembelajaran kimia yaitu karna kurangnya sumber belajar yang dapat mengaktifkan semangat peserta didik. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan pembelajaran kimia di pesantren tersebut, dan sesuai dengan visi misi dari Dayah tersebut, mendorong peneliti untuk mengembangkan sebuah modul kimia arab jawi yang berbasis nilai keislaman. Pembelajaran kimia yang selama ini memisahkan antara materi umum dengan materi agama, menyebabkan terjadinya dikotomi ilmu dalam pemahaman peserta didik, sehingga peserta didik yang ada di pondok pesantren beranggapan bahwa ilmu kimia adalah ilmu umum yang tidak berkaitan dengan agama. Penggunaan bahan ajar yang berbasis nilai keislaman yang bisa digunakan dalam pembelajaran dan dapat mengubah pemahaman peserta didik terhadap ilmu kimia. Hal ini juga didukung penelitian yang dilakukan oleh Fittria (2022) mengenai pengitegrasian nilai keislaman pada pembelajaran sains menjadi salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk mengiterkoneksi nilai pemahaman Islam dengan ilmu sains dalam diri peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi awal, peneliti memasukkan nilai akidah kedalam modul yang dikembangkan. Pemilihan nilai akidah dilatarbelakangi dengan karakteristik dari materi yang akan dikembangkan kedalam modul kimia arab jawi yaitu materi laju reaksi. Pemilihan ayat Al-Quran yang dimasukkan dan dikaitkan dengan materi tentunya tidak boleh bertentangan dengan firman Allah Swt, dan dalam hal ini juga nantinya akan divalidasi oleh tim ahli.

Berdasarkan permasalahan diatas maka mendorong peneliti untuk meneliti tentang "Pengembangan Modul Kimia Arab Jawi Dengan Internalisasi Nilai Keislaman Pada Materi Laju Reaksi di MA Zainatul Ulum Kabupaten Aceh Barat".

#### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka peneliti menarik rumusan masalah sebagai berikut:

- 1. Apakah pengembangan modul kimia arab jawi dengan internalisasi nilai keislaman pada materi laju reaksi valid digunakan di MA Zainatul Ulum Kabupaten Aceh Barat?
- 2. Bagaimana respon guru dan peserta didik terhadap pengembangan modul kimia arab jawi dengan internalisasi nilai keislaman pada materi laju reaksi di MA Zainatul Ulum Kabupaten Aceh Barat?

#### C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka peneliti menarik tujuan penelitian yaitu untuk:

- Mengetahui validitas pengembangan modul kimia arab jawi dengan internalisasi nilai keislaman pada materi laju reaksi di MA Zainatul Ulum Kabupaten Aceh Barat
- Mengetahui respon guru dan peserta didik terhadap pengembangan modul kimia arab jawi dengan inernalisasi nilai keislaman pada materi laju reaksi di MA Zainatul Ulum Kabupaten Aceh Barat

#### D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah diuraikan diatas, maka peneliti menarik manfaat penelitian sebagai berikut:

ما معة الرانرك

#### 1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini berupa modul kimia arab jawi diharapkan dapat bermanfaat dalam memberikan inovasi baru dalam pembelajaran kimia khususnya pada materi laju reaksi.

#### 2. Secara Praktis

a. Bagi guru, hasil penelitian pengembangan bahan ajar berupa modul kimia arab jawi ini diharapkan dapat dipakai dikelas dan membantu membangun komunikasi yang lebih aktif dengan peserta didik di kelas

- b. Bagi peserta didik, hasil penelitian pengembangan bahan ajar berupa modul kimia arab jawi ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan dapat memudahkan dalam mencapai kompetensi belajar di kelas
- c. Bagi sekolah, hasil penelitian pengembangan bahan ajar berupa modul kimia arab jawi ini diharapkan dapat menjadi masukan atau ide bagi guru untuk mengembangkan bahan ajar yang menyesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan di sekolah, sehingga dapat digunakan sebagai menambah kemandirian peserta didik.

## E. Definisi Operasional

#### 1. Pengembangan

Pengembangan secara bahasa sederhana dapat diartikan sebagai suatu proses. Pengembangan biasanya adalah salah satu upaya pendidikan baik formal maupun non formal yang dilaksanakan secara terarah, struktur dan berencana untuk mengembangkan ide pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan bakat, keinginan serta kemampuannya sebagai bekal untuk meningkatkan dan mengembangkan dirinya, sesama maupun lingkungannya. Pada penelitian ini pengembangan dilakukan berupa proses penuangan ide peneliti untuk menghasilkan produk bahan ajar berupa modul kimia arab jawi pada materi laju reaksi.

#### 2. Bahan Ajar

Bahan ajar adalah perangkat pembelajaran yang berisi materi atau konsep dari rincian satu atau beberapa teori. Bahan ajar ini biasanya digunakan oleh guru dikelas sebagai sumber belajar yang memuat topik terkait materi yang dipelajari dan menjadi acuan agar mengakomodir peserta didik untuk mencapai

ما معة الرانرك

<sup>11</sup> Hairul Fauzi, Pengembangan Bahan Ajar Fikih Berbasis *Macromedia Flash* Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII MTs Riyadhul Jannah Parit IV Bram Itam Raya. *Ar-Rahmah Jurnal Penelitian Pendidikan dan Sosial Keagamaan*. Vol. 1. No. 1 (Januari 2002), hal. 54

kompetensi dari pembelajaran.<sup>12</sup> Bahan ajar biasanya disusun secara sistematis dan mudah dipahami oleh peserta didik.

#### 3. Modul

Modul adalah salah satu contoh dari bahan ajar yang digunakan guru saat proses pembelajaran di kelas. Modul disusun secara terstruktur, terarah, menggunakan bahasa yang mudah dipahami, dapat digunakan baik secara klasikal maupun secara mandiri. Pengembangan modul biasanya dilakukan menyesuaikan dengan kebutuhan peserta didik dan karakteristik dari pembelajaran di sekolah tersebut. Penelitian ini dilakukan berupa pengembangan modul kimia berbasis arab jawi dikarenakan penelitian ini dilakukan di MA Zainatul Ulum Aceh Barat yang merupakan salah satu bagian dari pondok pesantren khalafi.

#### 4. Arab Jawi

Tulisan Arab Jawi ini juga dikenal dengan bahasa kaligrafi Melayu yang dipengaruhi oleh Arab. Tulisan Arab Jawi ini adalah salah satu sistem penulisan mengenai bahasa Melayu atau aksara Indonesia namun menggunakan aksara Arab. Arab ini merupakan huruf vokal dalam penulisan bahasa Arab dan juga ditulis dari kanan ke kiri seperti aturan penulisan bahasa Arab. Kemunculan tulisan Arab Jawi ini dimulai sejak masa kesultanan saat berhubungan dengan pedagang Arab.

#### 5. Nilai Keislaman

Nilai merupakan terjemahan dari kata *value* yang berasal dari bahasa latin *valere* sering dimaknai dengan arti suatu harga. Nilai juga dapat didefinisikan sebagai suatu keyakinan atau kepercayaan yang dimiliki oleh

ما معة الرانرك

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Hesty Mawarni Siregar, dkk, Analisis Kebutuhan Modul Kalkulus Integral Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis, *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 5, No. 1 (Mei 2022), hal. 19

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Hesty Mawarni Siregar, dkk, Analisis Kebutuhan Modul Kalkulus Integral Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis, *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 5, No. 1 (Mei 2022), hal. 19

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Mohd Ali Azraie Bin Bebit, dkk, Kajian Terhadap Seni Piksel Kaligrafi Arab-Melayu Menggunakan Kayu Kitar Semula. *Jurnal Tuah*, Vol. 4, No. 1 (Desember 2023), hal. 30.

seseorang atau sekelompok orang untuk memilih tindakannya atau memaknai kehidupannya<sup>15</sup>. Sedangkan Islam dalam Kamus Ilmiah Populer adalah agama yang damai dan tertram yang dibawa oleh Nabi Muhammad Saw. dengan kitab suci Al-Quran. Sehingga nilai-nilai keislaman merupakan bagian dari nilai-nilai material yang terwujud dalam kenyataan pengalaman rohani dan jasmani. Nilai-nilai keIslaman merupakan tingkat integritas kepribadian yang mencapai tingkat budi (insan kamil). Nilai-nilai keIslaman bersifat mutlak kebenarannya, *universal*, dan suci.<sup>16</sup>

#### 6. Laju Reaksi

Laju reaksi adalah salah satu materi kimia yang membahas mengenai kecepatan proses reaksi. Pada dasarnya materi laju reaksi kimia mempelajari perubahan konsentrasi pereaksi (reaktan) atau konsentrasi hasil reaksi (produk) tiap satuan waktu. Pemanfaatan materi laju reaksi ini sering dipakai dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam dunia industri yang memerlukan reaksi kimia dalam produksinya. Hal ini dikarenakan waktu, tenaga dan biaya sangat penting dalam dunia industri terutama indistri kimia dan sangat relevan dengan materi laju reaksi yang berhubungan dengan waktu.<sup>17</sup>

#### F. Kajian Penelitian Terdahulu

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Modul Kimia Arab Jawi pada materi Laju Reaksi sebagai tambahan bahan ajar yang digunakan guru dalam pembelajaran kimia di MA Zainatul Ulum Diniyah Islamiyah Aceh Barat. Penelitian ini merupakan penelitian R&D atau penelitian pengembangan yang menggunakan rancangan penelitian dengan model pengembangan 4D. Sudah

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Muhaimin, *Nuansa Baru Pendidikan Islam Mengarungi Benang Kusut Dunia Pendidikan* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2006), h.148

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Depdibud, Kamus Besar Bahasa Indonesia (Jakarta: Balai Pustaka, 1989), h. 340.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Sucipto, *e-Modul Laju Reaksi*, (Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2019), h. 4-5

banyak dilakukan penelitian terhadap pengembangan modul, namun untuk pengembangan modul arab jawi masih sangat jarang dilakukan.

Penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan oleh Tahir (2021) yaitu menganalisis bagaimana integrasi nilai keislaman dalam pembelajaran sains (mata pelajaran biologi, matematika, fisika, dan kimia) di Madrasah Aliyah Mu'allimin Nahdlatul Wathan Pancor, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Penelitian ini dilakukan untuk melihat bagaimana konsep integrasi nilai keislaman dalam pembelajaran sains di sekolah tersebut serta menganalisis bagaimana peran integrasi nilai keislaman terhadap pembelajaran sains di sekolah tersebut. Penelitian tersebut memperoleh hasil bahwa bentuk implementasi integrasi agama dalam pembelajaran sains di sekolah tersebut adalah model apologetik yaitu model integrasi yang didasari oleh pandangan bahwa ilmu sains adalah produk yang bersifat universal dan bebas nilai. Model ini fokus pada integrasi nilai iptek dan imtak dan berusaha melegitimasi hasil-hasil sains *modern* dengan mencari ayat Al-Quran yang sesuai dan dikaitkan dengan nilai-nilai keislaman. Dalam penelitian ini juga dapat disimpulkan bahwa sains dapat memperkuat dan mendukung keyakinan tentang Tuhan sebagai pencipta alam, sedangkan agama memperkuat dan mengarahkan ilmu pengetahuan (sains) untuk memberikan manfaat pemenuhan kebutuhan manusia. Sehingga penggab<mark>ungan</mark> konsep integrasi nilai keislaman dan ilmu sains itu merupakan kombinasi yang baik untuk digunakan dalam proses pembelajaran. 18

Penelitian lain yang pernah dilakukan terhadap pengembangan modul arab jawi oleh Zakiyah, dkk (2024) yaitu pengembangan modul kimia arab jawi pada materi struktur atom di Dayah Terpadu Al-Muslimun Lhoksukon. Penelitian ini melakukan penelitian pengembangan dengan menerapkan model pengembangan Borg & Gall. Penelitian ini dilakukan karna ingin memberikan inovasi baru dalam pengembangan bahan ajar di Dayah Terpadu Al-Muslimun. Pengembangan ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi peserta didik dalam mempelajari kimia pada materi struktur atom karna arab jawi sudah melekat dan sering di gunakan oleh peserta didik di sekolah tersebut. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk

<sup>18</sup> Muh.Tarmizi Tahir, Integrasi Agama Dalam Pembelajaran Sains di Madrasah, Al-Muta'aliyah: *Journal of Islamic Education*. Vol. 6, No. 1 (Februari 2021), h. 35

melihat kelayakan dari modul kimia arab jawi pada materi struktur atom yang dikembangkan oleh peneliti, serta melihat bagaimana respon peserta didik terhadap pengembangan modul tersebut. Dari penelitian diperoleh hasil bahwa dari hasil validasi modul kimia arab jawi pada materi struktur atom mencapai *persentase* ratarata sebanyak 87,6% dengan kategori "sangat layak" dan hasil respon peserta didik mencapai *persentase* sebesar 91,92% dengan kategori "sangat baik".<sup>19</sup>

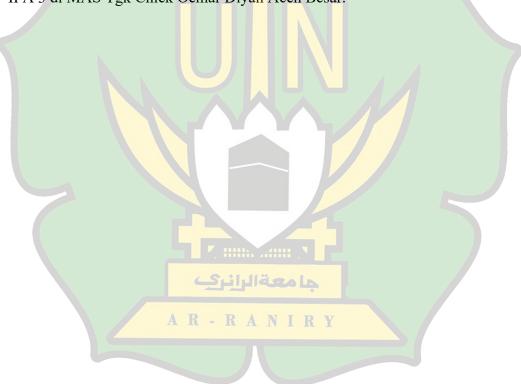
Penelitian lain yang pernah dilakukan oleh Hasibuan (2020) yaitu pengembangan modul kimia arab jawi pada materi minyak bumi di SMA Terpadu Ahlusunnah Wal Jama'ah Kabupaten Bener Meriah. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (Research and Development) dengan model pengembangan 4D. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui kelayakan dan respon peserta didik terhadap pengembangan modul kimia Arab Jawi pada materi minyak bumi di SMA Terpadu Ahlussunnah Waljama'ah Kabupaten bener Meriah. Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa pengembangan modul kimia arab jawi pada materi minyak bumi layak digunakan di SMA Terpadu Ahlussunnah Waljama'ah Kabupaten bener Meriah dengan mencapai persentase rata-rata 86%. Dan hasil respon peserta didik menunjukkan persen 99,23% dengan kriteria sangat tertarik. Artinya bahwa modul kimia Arab Jawi ini dapat digunakan di sekolah tersebut.<sup>20</sup>

Penelitian lain yang pernah dilakukan oleh Ardelia (2024) adalah penelitian untuk menguji efektivitas penggunaan modul kimia arab jawi pada materi asam basa di MAS Tgk Chiek Oemar Diyan Aceh Besar. Penelitian ini dilakukan dengan latar belakang masih rendahnya hasil belajar siswa pada materi asam basa yang disebabkan karna terbatasnya sumber belajar yang digunakan dan pembelajaran yang hanya berfokus pada guru saja. Penelitian ini dilakukan untuk menguji

<sup>19</sup> Hayatuz Zakiyah, dkk, Development of Jawi Arabic Chemistry Module on Atomic Stucture Material at Al-Muslimun Integrated Dayah Lhoksukon, *Indonesian Journal of Education and Social Humanities*. Vol. 1, No. 3 (September 2024), h. 1-8

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Khairun Nisa Hasibuan, Pengembangan Modul Kimia arab jawi pada materi minyak bumi di SMA Terpadu Ahlusunnah Wal Jama'ah Kabupaten Bener Meriah. *Skripsi*, (Banda Aceh: Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, 2020), h. 57

bagaimana efektivitas dari penggunaan modul kimia arab jawi pada materi asam basa di MAS Tgk Chiek Oemar Diyan Aceh Besar. Rancangan penelitian yang digunakan adalah pre-eksperimen dengan desain *one grup pretest-posttest*. Berdasarkan hasil analisis didapatkan nilai rata-rata N-Gain *score* 0,60 dengan kategori sedang dengan signifikasi 0,000 < 0,005 maka, Ha diterima dan H0 ditolak. Hasil uji *effect size* yang diperoleh sebesar 0,91 dengan kategori efektif. Respon peserta didik terhadap penggunaan modul Arab Jawi pada materi asam basa dalam persentase sebesar 86,75% dengan kriteria sangat tertarik. Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan modul Arab Jawi pada materi asam basa efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI IPA 3 di MAS Tgk Chiek Oemar Diyan Aceh Besar.<sup>21</sup>



<sup>21</sup> Aliyah Ardelia, Efektivitas Penggunaan Modul Kimia Arab Jawi pada Materi Asam Basa di MAS Tgk Chiek Oemar Diyan Aceh Besar. *Skripsi*, (Banda Aceh: Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, 2024), h. 66

-