

**PENGEMBANGAN E – MODUL BERBASIS *PROJECT BASED LEARNING*
PADA MATERI ELEKTROKIMIA DI SMA KELAS XII**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

M SULTAN AKBAR SAMUDERA ATI RIESAL PUTRA
NIM. 126212202064

PROGRAM STUDI TADRIS KIMIA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SAYYID ALI RAHMATULLAH
TULUNGAGUNG

2024

**PENGEMBANGAN E – MODUL BERBASIS *PROJECT BASED LEARNING*
PADA MATERI ELEKTROKIMIA DI SMA KELAS XII**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiah Dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Stata Satu Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



**M SULTAN AKBAR SAMUDERA ATI RIESAL PUTRA
NIM. 126212202064**

**PROGRAM STUDI TADRIS KIMIA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SAYYID ALI RAHMATULLAH
TULUNGAGUNG**

2024

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “ pengembangan E-Modul Berbasis *Project Based Learning* pada materi Elektrokimia Di SMA kelas XII” yang ditulis oleh M Sultan Akbar Samudera Ati Riesal Putra, NIM. 126212202064 ini telah diperiksa dan disetujui, serta layak diujikan

Tulungagung, 25 Mei, 2024

Pembimbing,



Ali Amirul Mu'minin, M.Pd
NIP. 198504262023211016

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Tadris Kimia



Tufik Sri Wahyuni, M.Pd.
NIDN. 2013068702

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS *PROJECT*
BASED LEARNING PADA MATERIELEKTROKIMIA DI
SMA KELAS XII**

SKRIPSI

Disusun oleh

**M.SULTAN AKBAR SAMUDERA ATI RIESAL PUTRA
NIM. 126212202064**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 19 Juni 2024 dan telah dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar strata atau Sarjana Pendidikan (S. Pd)

DEWAN PENGUJI

TANDA TANGAN

Ketua Penguji:

Ifah Silfianah, M.Pd

NIP. 198507092018012001

Penguji Utama:

Ivan Ashif Ardhana, M.Pd.

NIP. 199212082019031011

Sekretaris Penguji

Ali Amirul Mu'minin, M.Pd.

NIP. 198504262023211016



Mengesahkan,
**Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung**



Dr. Sutopo, M. Pd.

NIP. 197805092008011012

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. Sultan Akbar Samudera Ati Riesal Putra

NIM : 126212202064

Program Studi : Tadris Kimia

Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

Menyatakan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Tulungagung, 19 Juni 2024



Yang membuat pernyataan,

M. Sultan Akbar Samudera Ati Riesal
Putra

NIM. 126212202064



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SAYYID ALI RAHMATULLAH TULUNGAGUNG
UPT PERPUSTAKAAN**

Jalan Mayor Sujadi Timur Nomor 46 Tulungagung - Jawa Timur 66221
Telepon (0355) 321513, Website: <http://perpustakaan.uinsatu.ac.id>

**SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI KARYA
ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. Sultan Akbar Samudera Ati Riesal Putra
NIM : 126212202064
Jurusan : Tadris Kimia
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) kepada UPT Perpustakaan UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung atas karya ilmiah saya berupa Skripsi yang berjudul "Pengembangan E – Modul Berbasis *Project Based Learning* Pada Materi Elektrokimia Di SMA Kelas XII".

Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini UPT Perpustakaan UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung berhak menyimpan, alih media/format, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tulungagung, 19 Juni 2024

Yang Menyatakan,



M. Sultan akbar samudera ati riesal putra