

**PENGEMBANGAN KOMIK IPA BERORIENTASI I-STEM  
(ISLAMIC, SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, AND  
MATHEMATIC) TOPIK SISTEM PEREDARAN DARAH  
PADA MANUSIA UNTUK SISWA MTs/SMP**



**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Penyelesaian Tugas Akhir  
dalam Bidang Tadris Ilmu Pengetahuan Alam**

**Oleh:**

**Ririn Isna Magfiroh  
NIM 1910710052**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KUDUS  
FAKULTAS TARBIYAH  
PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM  
TAHUN 2023**



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KUDUS  
FAKULTAS TARBIYAH

Jalan Conge Ngembalrejo Kotak Pos 51 Kudus 59322 Telepon (0291) 438818 Faksimile 441613  
Email : akademik@iainkudus.ac.id; Website : www.iainkudus.ac.id



### PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa Laporan Skripsi saudara :

Nama : RIRIN ISNA MAGFIROH  
NIM : 1910710052  
Fakultas : Tarbiyah  
Program Studi : Tadris IPA  
Judul : Pengembangan Komik IPA Berorientasi I-STEM (Islamic, Science, Technology, Engineering and Mathematic) Topik Sistem Peredaran Darah pada Manusia untuk Siswa MTs/SMP

benar-benar telah melalui proses pembimbingan dengan pembimbing sejak 30 Januari 2023 sampai dengan 05 April 2023 dan disetujui untuk dapat dilanjutkan ke proses munaqosyah.

Kudus, 11 April 2023



Ulya Fawaida, M.Pd.  
NIP. 198808112003092017



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KUDUS  
FAKULTAS TARBIYAH**

Jalan Conge Ngembalrejo PO Box 51 Kudus 59322  
Telepon (0291) 432677 Fax. (0291) 441613

**PENGESAHAN MUNAQOSYAH**

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi saudara:

**Nama** : Ririn Isna Magfiroh  
**NIM** : 1910710052  
**Fakultas** : Tarbiyah  
**Prodi** : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam  
**Judul** : Pengembangan Komik IPA Berorientasi I-STEM  
(*Islamic, Science, Technology, Engineering, and  
Mathematic*) Topik Sistem Peredaran Darah  
pada Manusia untuk Siswa MTs/SMP

Telah diujikan pada **30 Mei 2023** dan dinyatakan **LULUS** dalam Ujian Majelis Munaqosyah Skripsi, sehingga dapat dilakukan Yudisium Sarjana.

NAMA	TANGGAL	TANDA TANGAN
<u>Dr. Muhamad Jalil, M.Pd.</u> NID. 198706101026042016 Penguji I	5/6/23	
<u>Iseu Laelasari, M.Pd.</u> NIP. 199004222018012001 Penguji II	6/6/23	
<u>Hanik Malichatin, M.Pd.</u> NIP. 198502152002092017 Sekretaris/Penguji III	8/6/23	
<u>Ulya Fawaida, M.Pd.</u> NIP. 198808112003092017 Dosen Pembimbing	8/6/23	
<u>Dr. M. Nur Ghufron, S.Ag., M.Si.</u> NIP. 197811012005011002 Dekan Fakultas Tarbiyah	8/6/23	



**PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Dengan penuh kejujuran dan tanggungjawab, saya **Ririn Isna Magfiroh**, NIM. 1910710052 menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini:

1. Seluruhnya merupakan karya saya sendiri dan belum pernah diterbitkan dalam bentuk dan untuk keperluan apapun; dan
2. Tidak berisi material yang pernah ditulis orang lain kecuali informasi yang terdapat dalam referensi yang dijadikan rujukan dalam penulisan skripsi ini.

Saya bersedia menerima sanksi apabila dikemudian hari ditemukan ketidakbenaran pernyataan saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Kudus, 05 April 2023  
Yang Membuat Pernyataan



**Ririn Isna Magfiroh**  
**NIM: 1910710052**

## MOTTO

أَقْرَأْ بِأَسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾ أَقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ  
الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ﴿٣﴾

“Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Mulia (3) Yang mengajar (manusia) dengan pena (4)”

“Membacalah, karena dengan membaca akan terbuka pintu suatu pengetahuan” "Manfaatkanlah media dalam pembelajaran, dengan menggunakan media yang tepat, maka tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik”



## PERSEMBAHAN

*Alhamdulillah...* Segala puji dan syukur kami haturkan kehadirat Allah SWT atas nikmat yang diberikan sehingga kita dapat merasakan karunia yang tak terhingga sampai saat ini. Sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada baginda nabi Sayyidina Muhammad SAW. Dengan segala kerendahan dan ketulusan hati karya kecil ini saya persembahkan kepada:

1. Almamater saya Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Kudus.
2. Kedua orangtua saya Bapak Juwadi dan Ibu Sri Imrotin yang senantiasa mencurahkan kasih sayang, dedikasi, dukungan dan semangat baik secara mental maupun material. Terimakasih atas kesabarannya dalam merawat saya dan selalu mendoakan dengan tulus tanpa henti. Dan Bapak Kyai Agus Yusrun Nafi', S.Ag., M.S.I yang selalu istiqomah membimbing dan memotivasi saya ke arah yang lebih baik.
3. Mbak Fitrotul Ulya dan Mas Nurul Fahrudin yang selalu sabar dalam mendampingi dan mensupport saya selama kuliah.
4. Seluruh bapak dan ibu dosen Tadris IPA, khususnya Ibu Ulya Fawaida, M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi yang senantiasa membimbing dengan sabar, memberikan semangat, support dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Kepada seluruh sahabat-sahabat dan teman bimbingan saya, yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, terimakasih atas dukungan, bantuan, dan semangatnya dalam menemani saya sampai skripsi ini selesai.
6. Teman seperjuangan keluarga besar PP Darul Hasanah 29 dan keluarga besar Tadris IPA angkatan 2019 khususnya Tadris IPA B yang telah kebersamai mulai dari awal masuk kuliah hingga saat ini.
7. Kepada Bapak Suwikdi, S.Pd selaku Kepala MTs Nurul Burhan Blingoh sekaligus Guru IPA yang telah mengizinkan saya melakukan penelitian.
8. Kepada seluruh pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah memberi semangat dan membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Semoga Allah memberikan karunia-Nya kepada hambaNya yang selalu berikhtiar dalam jalan kebaikan..... amin ya robbal 'alamin.

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN

Konsonan Tunggal						Vokal	
ب	B/b	ش	Sy/sy	ل	L/l	ا	tanpa tanda
ت	T/t	ص	S{/s}	م	M/m	اَ..	A/a
ث	S {/s	ض	D{/d}	ن	N/n	...اِ	I/i
ج	J/j	ط	T{/t}	و	W/w	اِ..	U/u
ح	H{/h}	ظ	Z{/z}	هـ	H/h	Ma>dd	
خ	KH/kh	عَ awal	'A/'a	ء akhir	A/'a'	بَا	Ba>
د	D/d	ع akhir	A/'a'	ء awal	A/a	بِيِ	Bi>
ذ	Z{/z}	غ	G/g	ي	Y/y	بُو	Bu>
ر	R/r	ف	F/f	Tasydi>d		Ya>' nisbah	
ز	Z/z	ق	Q/q	أَبْ	abb	فَلَكَيِّ	falakiy
س	S/s	ك	K/k	رَبْ	rabb	عَالَمِيِّ	'a>lam iy
'Ain/Hamzah di Belakang		'Ain/Hamzah di-waqf		الْ		Vokal Rangkap	
قَرَعْ	qara'a	الْفُرُوعْ	al-furu>'	الْقَمَرُ	al-qamar	غَيْرِي	gairi>
قَرَاءْ	qara'a	الْقَضَاءْ	al-qad{a>'	السَّمْسُ	al-syams	سَيِّ	syai'un
Kata Majemuk dirangkai			Kata Majemuk dipisah			Ta>' Marbu>t}ah	
جَمَالُ الدِّينِ	Jama>luddi>n	جَمَالُ الدِّينِ	Jama>l al-Di>n			سَاعَةٌ	sa>'ah

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh.*

*Alhamdulillah* rabbil 'alamiin. Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq serta hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat serta salam juga tidak lupa kita haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, dengan harapan semoga penulis mendapatkan syafaatnya di hari akhir nanti.

Skripsi yang berjudul “Pengembangan Komik IPA Berorientasi I-STEM (*Islamic, Science, Technology, Engineering, and Mathematic*) Topik Sistem Peredaran Darah pada Manusia untuk Siswa MTs/SMP ini disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) di Institut Agama Islam Negeri Kudus. Peneliti menyadari bahwa penelitian ini tidak akan terlaksana dengan baik tanpa bantuan, saran, dan arahan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung. Utuk perkenankanlah peneliti untuk menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Abdurrohman Kasdi, Lc., M.Si. selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri Kudus.
2. Dr. M. Nur Ghufron, S.Ag., M.Si. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Kudus.
3. Iseu Laelasari, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam.
4. Ulya Fawaida, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing penulisan skripsi, yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga serta pikiran untuk memberikan bimbingan serta arahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Dr. Muhamad Jalil, M.Pd. selaku Dosen Penguji I, Iseu Laelasari, M.Pd. selaku Dosen penguji II, dan Hanik Malichatin, M.Pd. selaku sekretaris sidang munaqosyah skripsi tanggal 30 Mei 2023.
6. Para dosen beserta staf pengajar di lingkungan IAIN Kudus yang telah membekali berbagai pengetahuan sehingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak Suwikdi, S.Pd., selaku Kepala MTs Nurul Burhan Blingoh sekaligus Guru IPA yang telah memberi izin penelitian dan memberikan informasi yang dibutuhkan oleh peneliti dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Bapak Juwadi, Ibu Sri Imrotin, Mbak Fitrotul Ulya, Mas Nurul Fahrudin dan segenap keluarga tercinta yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu, baik moril maupun materiil dalam penyusunan skripsi ini.



9. Seluruh pihak yang telah memberikan semangat dan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa karya sederhana ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan. Namun, dari lubuk hati yang paling dalam peneliti berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan, dan Bangsa Indonesia terutama manfaat bagi penyusun sendiri. Kritik dan saran sangat peneliti harapkan dari semua pihak demi kebaikan penelitian selanjutnya

**Kudus, 05 Maret 2023**  
**Peneliti**



**Ririn Isna Magfiroh**  
**NIM 1910710052**

