

PENGEMBANGAN *E-LKPD* BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN *LIVEWORKSHEET* PADA MATERI KUBUS DAN BALOK UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA SMP KELAS VIII



SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana (S1)
Dalam Bidang Tadris Matematika**

Oleh:

**Rantika Dwi Maharani
NIM. 1910610065**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KUDUS
FAKULTAS TARBIYAH
PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
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 : RANTIKA DWI MAHARANI
NIM : 1910610065
Fakultas : Tarbiyah
Program Studi : Tadris Matematika
Judul : Pengembangan E-LKPD Berbasis Problem Based Learning Berbantuan Liveworksheet Pada Materi Kubus Dan Balok Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Kelas VIII

benar-benar telah melalui proses pembimbingan dengan pembimbing sejak 22 Februari 2023 sampai dengan 16 Mei 2023 dan disetujui untuk dapat dilanjutkan ke proses munaqosyah.

Kudus, 16 Mei 2023



Fina Tri Wahyuni, M.Pd.
NIP. 199110262049042016



**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

Email: <https://tarbiyah.iainkudus.ac.id/> Website: www.iainkudus.ac.id

PENGESAHAN MUNAQOSYAH

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi saudara/i:

Nama : Rantika Dwi Maharani
NIM : 1910610065
Fakultas : Tarbiyah
Prodi : Tadris Matematika
Judul : Pengembangan E-LKPD Berbasis *Problem Based Learning* Berbantuan *Liveworksheet* Pada Materi Kubus Dan Balok Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Kelas VIII

Telah diujikan pada **5 Juli 2023** dan dinyatakan **LULUS** dalam Ujian Majelis Munaqosyah Skripsi, sehingga dapat dilakukan Yudisium Sarjana.

NAMA	TANGGAL	TANDA TANGAN
<u>Dr. H. Masrukhin, S.Ag, M.Pd.</u> NIP. 197203232000031001 Penguji I	11-7-2023	
<u>Wahyuning Widiyastuti, M.Si.</u> NID. 198003092014042016 Penguji II	14-7-2023	
<u>Rizqona Maharani, M.Pd.</u> NIP. 199102142046042016 Sekretaris	14-7-2023	
<u>Fina Tri Wahyuni, M.Pd.</u> NIP. 199110262049042000 Dosen Pembimbing	18-7-2023	
<u>Dr. M. Nur Ghufron, S.Ag., M.Si.</u> NIP. 197811012005011002 Dekan Fakultas Tarbiyah	18-7-2023	

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan penuh kejujuran dan penuh tanggung jawab, saya **Rantika Dwi Maharani NIM 1910610065** menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini:

1. Seluruhnya merupakan karya saya sendiri dan belum pernah diterbitkan dalam bentuk dan untuk keperluan apapun.
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 kemudian hari ditemukan ketidakbenaran terhadap pernyataan ini.

Kudus, 16 Mei 2023

Yang menyatakan,



Rantika Dwi Maharani

NIM. 1910610065

MOTTO

“Pendidikan dan kesuksesan bukan hanya sekedar pergi ke sekolah dan mendapat gelar. Tapi juga soal memperluas pengetahuan dan menyerap ilmu kehidupan. Karena sukses bukanlah hal yang kebetulan.”

(Rantika Dwi Maharani)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT beserta Rosulullah Muhammad SAW yang telah memberikan rahmat dan hidayah kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Dalam skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Orang tua saya tercinta yaitu Bapak Sukarwi dan Ibu Juminah, serta keluarga besar yang telah memberikan semangat kepada saya dalam mengerjakan skripsi dan selalu memberikan doa terbaik dengan tulus kepada saya.
2. Kekasih saya tercinta yaitu Muhammad Yusuf yang selalu menemani saya dari mulai awal masuk kuliah sampai sekarang ini dan senantiasa memberikan *support sistem* kepada saya untuk selalu semangat dalam mengerjakan skripsi.
3. Ibu Fina Tri Wahyuni, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing skripsi saya yang senantiasa memberikan bimbingan dan arahan kepada saya.
4. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Institut Agama Islam Negeri Kudus yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat kepada saya.
5. Sahabat saya yaitu Alvira Hikma Maharani, yang selalu menemani saya dan saling berbagi cerita tentang keluh kesah skripsi kita.
6. Sahabat saya yaitu Syamsul Arifin, yang telah membantu memberikan pengarahan kepada saya dalam mengerjakan skripsi ini.
7. Teman-teman seperjuangan Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri Kudus Angkatan 2019, terkhusus Tadris Matematika B 2019.
8. Seluruh murid les saya dari kelas SD, SMP, dan SMK terkhusus kepada Rully, Nia, Ni'mah, Rachel, Faila, Anga, Cinta, Sintiya, Utomo, Charles, Angela, Shafa, Zahra, Dinda, Faris, Nida, Rizky, Iqbal, Zain.
9. Almamater saya Institut Agama Islam Negeri Kudus.

PEDOMAN TRANLITERASI ARAB-LATIN

Konsonan Tunggal						Vokal	
ب	<i>B/b</i>	ش	<i>Sy/sy</i>	ث	<i>L/l</i>	ا	Tanpa tanda
ت	<i>T/t</i>	ص	<i>Ş/ş</i>	-	<i>M/m</i>	...	<i>A/a</i>
ث	<i>Ŝ/s</i>	ض	<i>Ḍ/ḍ</i>	ف	<i>N/n</i>	...	<i>I/i</i>
ج	<i>J/j</i>	ط	<i>Ṭ/ṭ</i>	و	<i>W/w</i>	...	<i>U/u</i>
ح	<i>H/h</i>	ظ	<i>Z/z</i>	هـ	<i>H/h</i>	<i>Mādd</i>	
خ	<i>KH/kh</i>	ع awal	<i>'A/'a</i>	ء akhir	<i>A/'a'</i>	با	<i>Bā</i>
د	<i>D/d</i>	ع akhir	<i>A/'a'</i>	ء awal	<i>A/a</i>	بي	<i>Bī</i>
ذ	<i>Ẓ/z</i>	ع	<i>G/g</i>	ي	<i>Y/y</i>	بو	<i>Bū</i>
ر	<i>R/r</i>	ف	<i>F/f</i>	<i>Tasydīd</i>		<i>Yā'nisbah</i>	
ز	<i>Z.z</i>	ق	<i>Q/q</i>	أب	<i>abb</i>	فَلَكِي	<i>falakiy</i>
س	<i>S/s</i>	ك	<i>K/k</i>	رَبّ	<i>rabb</i>	عَالَمِي	<i>'alamiy</i>
„Ain Hamzah di Belakang		„Ain Hamzah di-waqf		ال		Vokal Rangkap	
قَرَع	<i>qara'a</i>	الْفُرُوع	<i>alfurū'</i>	الْقَمَر	<i>al-qamar</i>	عَيْرِي	<i>gairī</i>
قَرَأَ	<i>qara'a</i>	الْقَضَاء	<i>alqaḍā'</i>	الشَّمْس	<i>al-syams</i>	سَيِّئِي	<i>syai'un</i>
Kata Majemuk dirangkai			Kata Majemuk dipisah			<i>Ta' Marbūṭah</i>	
جَمَالُ الدِّينِ	<i>Jamāluddīn</i>	جَمَالُ الدِّينِ	<i>Jamāl alDīn</i>	سَاعَةٌ	<i>sā,,ah</i>		

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir berupa skripsi ini dalam keadaan sehat. Sholawat serta salam senantiasa terlimpahkan kepada junjungan kita Rosulullah Muhammad SAW sang pembawa wahyu kebebasan yang telah memberikan petunjuk kepada umatnya menuju keselamatan di akhirat kelak. Semoga kita mendapat syafaat dari beliau di hari akhir kelak. Aamiin....

Dalam penulisan skripsi ini tentu tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Abdurrahman Kasdi, Lc. M.Si. selaku Rektor IAIN Kudus.
2. Dr. M. Nur Ghufron, S.Ag. M.Si. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Kudus.
3. Bapak Arghob Khofya Haqiqi, M.Pd selaku Kaprodi Tadris Matematika IAIN Kudus.
4. Ibu Fina Tri Wahyuni, M.Pd selaku Dosen Pembimbing skripsi yang sangat berjasa atas penyelesaian tugas akhir penulis.
5. Ibu Naili Luma'ati Noor, M.Pd, Ibu Wahyuning Widiyastuti, M.Si, Ibu Putri Nur Malasari, M.Pd, Ibu Siti Qomariyah, M.Stat. selaku validator dari produk yang saya kembangkan yang telah berkenan memberikan arahan dan bimbingan terhadap peneliti.
6. Seluruh dosen matematika, dosen-dosen lain, dan civitas akademik di IAIN Kudus yang telah memberikan ilmu dan pengalaman sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak Kunarso, S.Pd. M.Pd selaku Kepala Sekolah SMP N 2 Juwana yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian di lembaga tersebut.
8. Ibu Ruswanti, S.Pd selaku guru matematika di SMP N 2 Juwana yang berkenan memberikan informasi, bimbingan, dan arahan kepada peneliti.
9. Siswa-Siswi kelas VIII SMP N 2 Juwana yang bersedia menjadi subjek penelitian yang dilakukan oleh peneliti.
10. Kedua orang tua penulis beserta keluarga besar yang senantiasa memberikan semangat dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Kekasihku, kakakku, sahabat-sahabatku, dan teman-temanku yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan bantuan dalam setiap proses penyelesaian skripsi ini.

12. Seluruh pihak-pihak terkait yang selalu memberikan bantuan kepada penulis dalam setiap proses penyelesaian skripsi ini.

Semoga kebaikan yang telah diberikan kepada penulis skripsi ini dapat dinilai sebagai amal dan mendapatkan pahala yang berlipat dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan masukan dari pembaca sangat penulis butuhkan. Penulis juga berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca untuk kesempurnaan penelitian kedepannya.

Kudus, 10 Mei 2023

Penulis,

Rantika Dwi

Maharani

NIM. 1910610065

