PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dan diajukan pada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten ini sepenuhnya asli merupakan hasil karya tulis ilmiyah karya pribadi.

Adapun tulisan maupun pendapat orang lain terdapat dalam skripsi ini telah saya sebutkan kutipannya secara jelas sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dibidang karya ilmiyah.

Apabila dikemudian hari terbukti hasil perbuatan plagiatisme atau seluruh isi skripsi ini merupakan hasil perbuatan plagiatisme atau mencontek karya tulis orang lain, saya bersedia untuk menerima sanksi berupa pencabutan gelar keserjanaan yang saya terima atau sanksi akademik lain sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Serang, Juni 2020

ESIH SUKAESIH
161240052

ABSTRAK

Nama: Esih Sukaesih, NIM. 161240052, Judul Skripsi : **Pengembangan Alat Peraga Sederhana Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Materi Energi Listrik.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menghasilkan produk alat peraga sederhana berupa listrik tenaga kentang untuk kelas IV SD pada mata pelajaran IPA materi energi alternatif. Metode penelitian ini menggunakan penelitian dan pengembangan (R&D) dari *Borg and Gall* dengan 5 langkah penelitian yang digunakan, yaitu : (1) penelitian dan pengumpulan informasi, (2) pengembangan produk, (3) uji validasi, (4) revisi produk, (5) uji coba produk, yang melibatkan peserta didik sebagai partisipan dan para ahli dan guru untuk menilai kelayakan alat peraga sederhana berupa listrik tenaga kentang tersebut. Jenis data yang digunakan dalam penelitian yaitu data kuantitatif dan kualitatif, melalui observasi, instrumen angket, catatan deskripstif. Berdasarkan hasil penelitian, bahwa alat peraga sederhana berupa listrik tenaga kentang pada pembelajaran IPA materi energi alternatif dinyatakan layak untuk digunakan dengan persentase penilaian dari ahli media 84% yang menunjukan klasifikasi “Sangat Baik” dan penilaian dari ahli materi 94% yang menunjukan klasifikasi “Sangat Baik”, dan hasil penilaian uji coba produk yang dilakukan oleh siswa melalui angket dengan nilai persentase 97% yang menunjukan klasifikasi “Sangat Baik”. Disimpulkan bahwa pengembangan alat peraga sederhana berupa listrik tenaga kentang layak digunakan untuk membantu siswa kelas IV SD dalam pembelajaran IPA materi energi listrik.

Kata kunci : pengembangan alat peraga sederhana berupa listrik tenaga kentang, energi alternatif.

Nomor	: Nota Dinas	Kepada Yth,
Lampiran	: Skripsi	Dekan Fakultas
Perihal	: Usulan Ujian Skripsi	Tarbiyah dan Keguruan
		Di
		Serang

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dipermaklumat dengan hormat, bahwa setelah membaca dan menganalisis serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudari **Esih Sukaesih, NIM: 161240052 yang berjudul Pengembangan Alat Peraga Sederhana Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Materi Energi Listrik. (R&D di SD Negeri Serang 14).** Telah dapat diajukan sebagai salah satu syarat untuk melengkapi ujian munaqasah pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten.

Demikian atas segala perhatian Bapak, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Serang, 21 Juni 2020

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Asep Saefurohman, S.Si., M.Si	**H. Mansur, M.Pd**
NIP: 19780827 200312 1 003	**NIP: 19790615 200501 1 006**

PENGEMBANGAN ALAT PERAGA SEDERHANA PADA MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM MATERI ENERGI LISTRIK. (R&D Kelas IV SD Negeri Serang 14).

Oleh:

Esih Sukaesih
NIM: 161240052

Menyetujui,

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Asep Saefurohman, S.Si., M.Si	**H. Mansur, M.Pd**
NIP: 19780827 200312 1 003	**NIP:19790615 200501 1 006**

Mengetahui,

Dekan	Ketua Jurusan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan	Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Dr. H. Subhan, M. Ed	**Khaeroni. S.Si., M.Si**
NIP: 196809102000031001	**NIP:19830318 2006041003**

PENGESAHAN

Skripsi a.n. **Esih Sukaesih, NIM : 161240052** yang berjudul **Pengembangan Alat Peraga Sederhana Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Materi Energi Listrik (R&D Kelas IV SD Negeri Serang 14)** telah diujikan dalam sidang munaqasah Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten, Pada Tanggal 30 Juni 2020.

Skripsi tersebut telah disahkan dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) Pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten.

Serang, 03 Juli 2020

Sidang Munaqasah

Ketua Merangkap Anggota	Sekretaris Merangkap Anggota
Khaeroni, S.Si., M.Si.	**Fithri Meiliawati, S.Pd., MSn.**
NIP. 198303182006041003	**NIP. 198905062019032016**

Anggota,

Penguji I	Penguji II
Dra. Hj. Enung Nugraha, M.Pd.	**Drs. Habudin, M.Pd.**
NIP. 197110101999032002	**NIP. 196302011994031002**
Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Asep Saefurohman, S.Si., M.Si.	**H. Mansur, M.Pd.**
NIP. 19780827 200312 1 003	**NIP. 19790615 200501 1 006**

PERSEMBAHAN

Ku Persembahkan Skripsi Ini Teruntuk

Ibu dan Alm. Abah

Abah H. Sukemi Dan Ibu Hj. Siti Aminah

Melalui Didikan Serta Bimbingan

Dengan Untaian Kasih Sayang Yang Tulus,

Dan Do'a Yang Tak Pernah Putus Untuk Anaknya.

Terimakasih Atas Segala Nasehat, Dukungan Moral Dan Materi Yang Tak Henti Diberikan, Pengalaman Ini Akan Menjadi Pengalaman Hidup Yang Sangat Berharga Dan Tidak Akan Kulupakan.

Terimaksih Abah.....

Terimakasih Ibu.....

MOTTO

"*Success is a journey, not a destination*"

-Ben Sweetland-

RIWAYAT HIDUP

Nama lengkap Esih Sukaesih, lahir pada tanggal 20 Desember 1997. Tepatnya di Kp. Jakung Pasar Rt/Rw 02/04 Kel. Cilowong Kec. Taktakan Kota Serang-Banten. Penulis merupakan anak terakhir yaitu anak ke 12 dari ke 12 bersaudara pasangan suami istri yang bernama bapak H. Sukemi dan Hj. Siti Aminah.

Pendidikan formal yang telah ditempuh oleh penulis yakni menyelesaikan pendidikan SDN Jakung lulus pada tahun 2009, MTs SA Hidayatul Athfal lulus pada tahun 2012, SMK Harapan Bangsa Kota Serang lulus pada tahun 2015, kemudian penulis melanjutkan tahun 2016 ke perguruan tinggi Universitas Islam Negeri "Sultan Maulana Hasanudin" Banten pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI).

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan taufik, hidayah dan inayah-Nya, Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Shalawat beserta salam semoga tetap tercurah kepada Nabi Muhmmad SAW.

Penulis menyadari, bahwa selama proses penyusunan skripsi ini dengan judul "Pengembangan Alat Peraga Sederhana Pada Mata Pelajaran IPA Materi Energi Listrik" (R&D di kelas IV SDN Serang 14) tidak luput dari kekurangan, mengingat keterbatasan penulis sebagai manusia.

Namun, berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, skripsi ini dapat terselesaikan. Karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya, terutama kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Fauzul Iman, M.A Rektor UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
2. Bapak Dr. H. Subhan, M.Ed. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
3. Bapak Khaeroni, S.Si., M.Si., Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
4. Bapak Dr. Asep Saefurohman, M.Si., sebagai pembimbing I dan Bapak H. Mansur, M.Pd. Sebagai pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan saran-saran dengan sabar kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten, terutama yang telah mengajar dan mendidik penulis selama kuliah di UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.

6. Bapak Biru Muqdamien, M.Kom., dan Bapak Subur Pramono, M.Si., sebagai dosen ahli uji validasi media dan materi dibidang pendidikan UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
7. Ibu Hj. Euis Herawati, M.Pd., sebagai Kepala Sekolah SDN Serang 14 yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian hingga terselesainya skripsi ini.
8. Ibu Uum Humaeroh, S.Pd., selaku guru kelas IV SDN Serang 14 yang telah memberikan arahan kepada peneliti selama melakukan proses penelitian.
9. Kepada Ayahanda terkasih yang telah tiada dan Ibunda tersayang yang selalu mendo'akan, memberikan motivasi dan pengorbanannya baik dari segi moril, dari keduanya.
10. Kakak-kakak 12 bersaudara, Heranah, Nakai, Sotini, S.Pd., Lili, Subikah, Edi Suheldi, Suirat, Susilawati, S.Pd., Suryati, Suheri dan Dede Febriana dan seluruh keluarga besar yang telah memberikan do'a, semangat dan dukungan kepada penulis.
11. Nurdina Rohmawati terima kasih telah menjadi partner the best dan berjuang bersama menemani dikala duka dan suka, pahit dan manis, dan tidak pernah bosan mendengarkan keluh kesah penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga kita semua sukses dan segala impian kita tercapai.
12. Riadhotun Nufus, Nuhiyah, S.Pd terima kasih selama ini telah menjadi sahabat dan saudara bagi penulis, terimkasih telah membantu, mensupport, menemani penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. semoga kita terus bersahabat sampai tua dan semoga kita semua dapat sukses di kehidupan selanjutnya.
13. Teman-teman di Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah angkatan 2016 yang selalu memberikan semangat semoga silaturahmi

diantara kita tetap terjaga dengan baik dan kta semua dapat meraih kesuksesan di kehidupan yang akan datang.

14. Dan tak lupa penulis ucapkan terimakasih kepada semua pihak-pihak yang telah mendukung dan membantu selama perkuliahan dan penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan yang harus disempurnakan dari skripsi ini. Oleh karena itu, penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya dan membuka diri untuk segala keritikan dan masukan yang dapat membangun dan meningkatkan kualitas skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kepentingan ilmu di masa depan.

Serang, 21 Juni 2020

Esih Sukaesih
161240052

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI ..... **i**

ABSTRAK ..... **ii**

SURAT USULAN UJIAN MUNAQOSAH ..... **iii**

PERSETUJUAN ..... **iv**

PENGESAHAN ..... **v**

PERSEMBAHAN ..... **vi**

MOTTO ..... **vii**

RIWAYAT HIDUP ..... **viii**

KATA PENGANTAR ..... **ix**

DAFTAR ISI ..... **xii**

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar belakang masalah 1
B. Pembatasan masalah 2
C. Rumusan masalah 7
D. Tujuan penelitian 7
E. Manfaat penelitian 8
F. Sistematika pembahasan 9

BAB II KAJIAN TEORITIS

A. Alat peraga sederhana 11
B. Energi listrik 15
C. Listrik tenaga kentang 18
D. Pembelajaran IPA dan Materi IPA di SD/MI 21
E. Penelitian terdahulu 24

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode penelitian.....30
B. Tempat dan waktu penelitian.....30
C. Desain produk.....32
D. Teknik dan instrumen pengumpulan data.....32
E. Prodesur penelitian.....34
F. Instrumen penelitian.....39
G. Validasi desain.....47
H. Teknik analisis data.....49

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil penelitian.....53
B. Pembahasan.....71

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....74
B. Saran.....75

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN