

**PENGEMBANGAN MEDIA RUMAH LISTRIK PADA MATERI RANGKAIAN
LISTRIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VI MI
MAZRA'ATUL ULUM 01 PACIRAN-LAMONGAN**

SKRIPSI

OLEH

NUR LATHIFUL ARIF

NIM. 19140017



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG**

2023



**PENGEMBANGAN MEDIA RUMAH LISTRIK PADA MATERI RANGKAIAN
LISTRIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VI MI
MAZRA'ATUL ULUM 01 PACIRAN-LAMONGAN**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri

Maulana Malik Ibrahim Malang untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan

Memperoleh Gelar Sarjana

Oleh

Nur Lathiful Arif

NIM. 19140017



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG**

2023

LEMBAR PERSETUJUAN

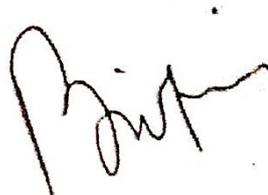
Skripsi dengan judul “**Pengembangan Media Rumah Listrik Pada Materi Rangkaian Listrik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI MI Mazra’atul Ulum 01 Paciran-Lamongan**” Oleh **Nur Lathiful Arif** ini telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan ke sidang pada tanggal 9 Oktober 2023

Dosen Pembimbing :



Vannisa Aviana Melinda, M.Pd
NIP 19910919 20180201 2 143

Mengetahui,
Ketua Program Studi



Bintoro Widodo, M.Kes
NIP 197 60405 200801 1018

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “**Pengembangan Media Rumah Listrik Pada Materi Rangkaian Listrik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI MI Mazra’atul Ulum 01 Paciran-Lamongan**” oleh **Nur Lathiful Arif** ini telah dipertahankan di depan sidang penguji dan dinyatakan **lulus** pada tanggal 20 Oktober 2023.

Dewan Penguji

Tanda Tangan

Anggota Penguji

Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M.Pd
NIP. 19910419 201802012144

:



Sekretaris

Vannisa Aviana Melinda, M.Pd
NIP. 19910919 201802012143

:



Dosen Pembimbing

Vannisa Aviana Melinda, M.Pd
NIP. 19910919 201802012143

:



Ketua Penguji

Dr. Rini Nafsiati Astuti, M.Pd
NIP. 197505312003122003

:



Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang



Prof. Dr. H. Nur Ali, M.Pd
NIP.196504031998031002

LEMBAR PERTANYAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nur Lathiful Arif
NIM : 19140017
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : Pengembangan Media Rumah Listrik Pada Materi
Rangkaian Listrik Untuk Meningkatkan Hasil
Belajar Siswa Kelas VI MI Mazra'atul Ulum 01
Paciran-Lamongan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri, bukan plagiasi dari karya yang telah ditulis atau diterbitkan orang lain. Adapun pendapat atau temuan orang lain dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk sesuai kode etik penulisan karya ilmiah dan dicantumkan dalam daftar rujukan. Apabila di kemudian hari ternyata skripsi ini terdapat unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia untuk diproses sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa adanya dari pihak manapun

Malang, 5 Oktober 2023

Hormat Saya



Nur Lathiful Arif

NIM. 19140017

LEMBAR MOTTO

“Sulit bukan berarti mustahil”

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا

“Allah tidak membebani seseorang, kecuali menurut kesanggupannya.”

“Perbaiki Sholatmu, maka Allah akan memperbaiki hidupmu”

Gus Baha

“Sabar, Seng Tenang.

Jalur langit ancen ora ketoro, tapi Insyallah keroso”

Gus Iqdam

LEMBAR PESEMBAHAN

Segala puji syukur kepada Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya atas segala kemudahan yang diberikan sehingga peneliti mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini. Sholawat serta salam semoga tetap terhaturkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW.

Karya Ilmiah skripsi ini peneliti persembahkan kepada: yang pertama, keluarga tercinta peneliti khususnya kedua orang tua yaitu Bapak Syaiful Arif dan Ibu Munasaroh yang selalu mendoakan dan memberi semangat juang selama peneliti melakukan proses penelitian skripsi ini. Isnaniyatus Sakinah telah mendoakan dan memotivasi sehingga skripsi ini mampu terselesaikan.

Selanjutnya yang kedua, peneliti mengucapkan terima kasih kepada Ibu Vannisa Aviana Melinda, M.Pd selaku dosen pembimbing, yang selalu membimbing dengan ikhlas dan sabar dalam memberikan bimbingan, arahan serta saran konstruktif sehingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi ini. Peneliti memohon maaf jika dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan kesalahan dalam penulisan.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim, mengucapkan asma Allah SWT yang maha pengasih lagi maha penyayang dan seluruh pujian bagi-Nya tuhan semesta alam. Atas segala nikmatnya baik nikmat waktu dan sehat, sehingga peneliti mampu menyelesaikan penelitian skripsi dengan judul “Pengembangan Media Rumah Listrik Dalam Materi Rangkaian Listrik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI MI Mazra’atul Ulum 01 Paciran-Lamongan” yang telah peneliti selesaikan dengan maksimal. Serta sholawat dan salam kepada junjungan kita nabi besar Muhammad SAW yang selalu memberikan syafaatnya hingga hari akhir.

Penyusunan skripsi ini didasarkan hasil data observasi, wawancara dan dokumentasi yang telah dilakukan peneliti ketika berlangsungnya proses penelitian. Kemudian skripsi ini diajukan sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Program strata satu (S-1) pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Maulana Malik Ibrahim Malang.

Proses penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari beberapa pihak, baik secara langsung ataupun tidak langsung. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yaitu:

1. Prof. Dr. H. M. Zainuddin, M.A, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Prof. Dr H. Nur Ali, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

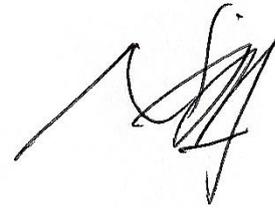
3. Dr. Bintoro Widodo, M.Kes, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Vannisa Aviana Melinda, M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran, kritik, dan pengarahan, dengan penuh keikhlasan, ketulusan dan kesabaran dalam penyusunan skripsi.
5. Baihaqi Muqoddas, S.Si, selaku kepala MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran, kemudian Nur Rohmantun Nisa', S.Pd selaku wali kelas VI dan segenap dewan guru di MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran yang senantiasa membantu penulis dalam melakukan penelitian.
6. Syaiful Arif dan Munasaroh selaku kedua orang tua penulis yang telah menjadi motivator terhebat dan sumber penyemangat yang tak pernah bosan mendoakan, membimbing, menyayangi, dan menjaga. Terima kasih atas semua pengorbanan dan kesabaran yang telah mengantarkan penulis sampai detik ini. Isnaniyatus Sakinah selaku adik penulis yang selalu memberikan doa, saran dan semangat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Mas kacong Helmi Hidayat selaku dulur Jember dan Mas bayunir selaku dulur Pantura, serta teman teman PGMI angkatan 2019 yang telah memberikan saran, semangat, dan menemani dalam proses penyelesaian penelitian ini.

8. Serta semua pihak yang telah membantu peneliti dalam melakukan proses serta penyelesaian penyusunan skripsi ini yang peneliti tidak bisa sebutkan namanya satu persatu.

Semoga segala bentuk doa dan dukungan yang dianugerahkan kepada penulis dapat menjadi pahala dan amal kebaikan yang diridhoi oleh Allah SWT.

Malang, 06 Oktober 2023

Penulis



Nur Lathiful Arif

19140017

NOTA DINAS PEMBIMBING

NOTA DINAS PEMBIMBING

Vannisa Aviana Melinda, M. Pd
Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi Nur Lathiful Arif

Malang, 06 Oktober 2023

Lamp : 4 Eksemplar

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Maliki Malang

Di Malang

Assalamualaikum Wr. Wb

Sesudah melakukan beberapa kali bimbingan, baik dari segi isi, Bahasa maupun Teknik penulisan, dan setelah membaca skripsi mahasiswa tersebut dibawah ini:

Nama : Nur Lathiful Arif

NIM : 19140017

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul Skripsi : Pengembangan Media Rumah Listrik Pada Materi Rangkaian Listrik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran-Lamongan

Maka selaku Pembimbing, Kami berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan. Demikian, mohon dimaklumi adanya.

Wassalamualaikum Wr. wb

Pembimbing,



Vannisa Aviana Melinda, M. Pd

NIP. 19910919201802012143

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERTANYAAN KEASLIAN TULISAN.....	iii
LEMBAR MOTTO.....	iv
LEMBAR PESEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
NOTA DINAS PEMBIMBING.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK.....	xv
ABSTRACT.....	xvii
مستخلص البحث.....	xix
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Pengembangan.....	4
D. Manfaat Pengembangan.....	4
E. Asumsi Pengembangan.....	6
F. Keterbatasan Pengembangan.....	6
G. Spesifikasi Produk.....	6
H. Orisinalitas Penelitian.....	7
I. Definisi Istilah.....	11
J. Sistematika Penulisan.....	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	14
A. Kajian Teori.....	14
B. Pandangan Islam Tentang Listrik.....	20
C. Kerangka Berfikir.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	23

A.	Jenis Penelitian dan Model Pengembangan	23
B.	Prosedur Pengembangan	23
C.	Uji Coba Produk.....	26
D.	Jenis Data.....	26
F.	Teknik Analisis data.....	27
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PRODUK PENGEMBANGAN.....		30
A.	Proses Pengembangan	30
B.	Penyajian dan Analisis Uji Produk.....	41
C.	Data Hasil Uji Pre test dan Post test.....	47
BAB V PEMBAHASAN		53
A.	Analisis Pengembangan Produk.....	53
B.	Analisis Peningkatan Hasil Belajar Siswa.....	57
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		60
A.	Kesimpulan	60
B.	Saran	61
DAFTAR PUSTAKA		63

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Orisinalitas Penelitian	9
Tabel 3. 1 Kriteria Kevalidan.....	28
Tabel 4. 1 Data Siswa Kelas VI	33
Tabel 4. 2 Hasil Validasi Media.....	42
Tabel 4. 3 Hasil Validasi Materi	43
Tabel 4. 4 Hasil Validasi Ahli Pembelajaran	46
Tabel 4. 5 Hasil Pre-Test dan Post-Test.....	47
Tabel 4. 6 Uji Normalitas	49
Tabel 4. 7 Paired Sampled Ststidtics.....	50
Tabel 4. 8 Paired Samples Correlations	50
Tabel 4. 9 Paired Sample Test.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berfikir	22
Gambar 3. 1 Design Media Pembelajaran	24
Gambar 3. 2 Model Pengembangan ADDIE.....	25
Gambar 4. 1 Desain Media	34
Gambar 4. 2 Pemontongan Kayu	35
Gambar 4. 3 Penempelan Kayu Untuk Kerangka Ruang.....	35
Gambar 4. 4 Pembuatan Kerangka Media	36
Gambar 4. 5 Pemasangan Kabel Rangkaian Seri	36
Gambar 4. 6 Pemasangan Kabel Rangkaian Paralel	37
Gambar 4. 7 Pemasangan Sakelar	37
Gambar 4. 8 Perapian Kabel Pada Media	38
Gambar 4. 9 Pemasangan Lampu	38
Gambar 4. 10 Pemasangan Kotak Baterai.....	39
Gambar 4. 11 Hasil Akhir	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Surat Izin Survei Penelitian	67
Lampiran 1. 2 Surat Izin Penelitian.....	68
Lampiran 1. 3 Surat Balasan Penelitian	69
Lampiran 1. 4 Sertifikat Turnitin	70
Lampiran 1. 5 Lembar Bimbingan Konsultasi	71
Lampiran 1. 6 Surat Permohonan Validasi Ahli Media	72
Lampiran 1. 7 Instrumen Validasi Ahli Media	73
Lampiran 1. 8 Surat Permohonan Validasi Ahli Materi.....	76
Lampiran 1. 9 Instrument Validasi Ahli Materi	77
Lampiran 1. 10 Instrument Ahli Pembelajaran	81
Lampiran 1. 11 Bahan Ajar	84
Lampiran 1. 12 Soal Evaluasi	91
Lampiran 2. 1 Kegiatan Pembelajaran	93
Lampiran 2. 2 Kegiatan Pre-Test	93
Lampiran 2. 3 Pengaplikasian Media Pembelajaran	94
Lampiran 2. 4 Kegiatan Post-Test.....	94
Lampiran 2. 5 Foto Penyerahan Media Kepada Pihak Madrasah.....	95

ABSTRAK

Arif, Nur Lathiful. 2023. *Pengembangan Media Rumah Listrik Pada Materi Rangkaian Listrik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI MI Mazr'atul Ulum 01 Paciran-Lamongan*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Pembimbing Skripsi : Vannisa Aviana Melinda, M.Pd

Kata Kunci : Pengembangan Media, Rumah listrik, Hasil Belajar

Media pembelajaran mempunyai peran sentral dalam proses pembelajaran. Apalagi di era yang semakin modern ini, Namun, di MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran guru masih jarang menggunakan media pembelajaran sebagai pendukung pada proses pembelajaran. Biasanya hanya memakai cara yang sederhana yang dalam artian guru lebih banyak menjelaskan. Hal ini menjadikan siswa merasa bosan dan pembelajaran kurang menarik sehingga hasil belajar siswa menjadi rendah dan tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran pada materi rangkaian listrik di MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran untuk meningkatkan hasil belajar. Adapun produk yang dikembangkan adalah media rumah listrik yang didalamnya terdapat cara kerja aliran listrik pada sebuah rumah sehingga mampu memahami dengan baik dan bisa meningkatkan hasil belajar. Metode pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan jenis penelitian Research and Development (R&D). Dan model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah siswa kelas VI yang berjumlah 29 anak. Teknik pengumpulan data menggunakan angket, tes, observasi dan wawancara. Desain uji coba menggunakan desain one group pre-test & post-test design. Jenis data yang digunakan untuk menganalisis adalah menggunakan kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari hasil validasi ahli media memperoleh skor sebesar 90,00%. Hasil validasi ahli materi memperoleh skor sebesar 90,83%. Hasil validasi ahli pembelajaran memperoleh skor sebesar 95,83%. Maka dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan mempunyai tingkat

kelayakan yang tinggi. Sedangkan peningkatan hasil belajar siswa diperoleh dari hasil pre-test dan post-test yang masing-masing memperoleh skor sebesar 67,24% dan 88,44%. Dari hasil tersebut selanjutnya dilakukan Uji-T yang memperoleh nilai signifikan 0,000. Apabila nilai signifikan lebih kecil dari taraf signifikan 0,05. Artinya H_0 ditolak dan H_a diterima, dan juga terdapat perbedaan antara sebelum dan sesudah diterapkannya media rumah listrik tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil uji produk media rumah listrik dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

ABSTRACT

Arif, Nur Lathiful. 2023. Development of Electric Home Media on Electrical Circuit Material to Improve Learning Outcomes for Class VI Students at MI Mazr'atul Ulum 01 Paciran-Lamongan. Thesis, Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education Department, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Maulana Malik Ibrahim State Islamic University Malang, Skirpsi Supervisor: Vannisa Aviana Melinda, M.Pd

Keywords: Media Development, Electric house, Learning Outcomes

Learning media has a central role in the learning process. Especially in this increasingly modern era, However, at MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran teachers still rarely use learning media as support for the learning process. Usually they only use simple methods which in fact the teacher explains more. This makes students feel bored and learning is less interesting so that student learning outcomes are low and not as expected.

The aim of this research is to develop learning media on electrical circuit material at MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran to improve learning outcomes. The product used is electric home media which contains how electricity works in a house so that you can understand it well and improve learning outcomes. The development method used in this research is Research and Development (R&D) research. And the development model used is the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The sample used in this research was 29 grade VI students. Data collection techniques use questionnaires, tests. Observations and interviews. The trial design uses a one group pre-test & post-test design. The type of data used for analysis is qualitative and quantitative.

The research results show that from the validation results, media experts obtained a score of 90.00%. The results of the material expert validation obtained a score of 90.83%. The learning expert validation results obtained a score of 95.83%. So it can be concluded that the product developed has a high level of feasibility. Meanwhile, the increase in student learning outcomes was obtained from the results of the pre-test and post-test, which respectively obtained scores of 67.24% and 88.44%. From these results, a T-test was then carried out which obtained a significant value of 0.000. If the significant value is smaller than the significance level of 0.05. This means that H_0 is rejected and H_a is accepted, and there is also a

difference between before and after the implementation of the electric house media. So it can be concluded that the test results of electric home media products can improve student learning outcomes.

مستخلص البحث

عارف، نور لطيف. ٢٠٢٣. تطوير الوسائط الكهربية المنزلية على مواد الدوائر الكهربية لتحسين نتائج التعلم لطلاب الصف السادس في المدرسة الابتدائية مزرعة العلوم ٠١ باتسيران-لامونجان، أطروحة، المدرسة الابتدائية قسم تعليم المعلمين، كلية التربية وتدريب المعلمين، جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج، سكيربسي المشرف: فانيسا أفيانا ميليندا، ماجستير في الطب

الكلمات المفتاحية: تطوير الإعلام، البيت الكهربي، مخرجات التعلم

للسائط التعليمية دور مركزي في عملية التعلم. خاصة في هذا العصر الحديث بشكل متزايد، ومع ذلك، في المدرسة الابتدائية مزرعة العلوم ٠١ باتسيران، لا يزال المعلمون نادرًا ما يستخدمون وسائل التعلم كدعم لعملية التعلم. عادةً ما يستخدمون فقط الأساليب البسيطة التي يشرحها المعلم أكثر في الواقع. وهذا يجعل الطلاب يشعرون بالملل ويصبح التعلم أقل إثارة للاهتمام بحيث تكون نتائج تعلم الطلاب منخفضة وليست كما هو متوقع.

الهدف من هذا البحث هو تطوير وسائل التعلم على مواد الدوائر الكهربية في المدرسة الابتدائية مزرعة العلوم ٠١ باتسيران لتحسين نتائج التعلم. المنتج المستخدم هو الوسائط المنزلية الكهربية التي تحتوي على كيفية عمل الكهرباء في المنزل حتى تتمكن من فهمها جيدًا وتحسين نتائج التعلم. طريقة التطوير المستخدمة في هذا البحث هي أبحاث البحث والتطوير (R&D). ونموذج التطوير المستخدم هو نموذج ADDIE (التحليل، التصميم، التطوير، التنفيذ، التقييم). أما العينة المستخدمة في هذا البحث فكانت 29 طالبًا من طلاب الصف السادس. تستخدم تقنيات جمع البيانات الاستبيانات والاختبارات. الملاحظات والمقابلات. يستخدم التصميم التجريبي تصميمًا للاختبار المسبق والبعدى لمجموعة واحدة. نوع البيانات المستخدمة للتحليل هو نوعي وكمي.

تظهر نتائج البحث أنه من نتائج التحقق، حصل خبراء الإعلام على درجة ٩٠.٠٠%. حصلت نتائج التحقق من خبير المواد على درجة ٩٠.٨٣%. حصلت نتائج التحقق من صحة خبير التعلم على درجة ٩٥.٨٣%. لذلك يمكن أن نستنتج أن المنتج الذي تم تطويره يتمتع بمستوى عالٍ من الجدوى. وفي الوقت نفسه، تم الحصول على الزيادة في نتائج تعلم الطلاب من نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدى، اللذين حصلوا على درجات ٦٧.٢٤% و ٨٨.٤٤% على التوالي. ومن هذه النتائج تم إجراء اختبار T الذي حصل على قيمة معنوية قدرها ٠.٠٠٠. إذا كانت القيمة المعنوية أصغر من مستوى الأهمية ٠.٠٥. وهذا يعني أن H_0 مرفوض و H_a مقبول، وهناك أيضًا فرق بين قبل وبعد تنفيذ وسائط البيت الكهربي. لذلك يمكن أن نستنتج أن نتائج اختبار منتجات الوسائط المنزلية الكهربية يمكن أن تحسن نتائج تعلم الطلاب.

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN

Pedoman transliterasi digunakan sebagai pengalih-hurufan antara satu abjad dengan abjad yang lain. Pedoman transliterasi yang digunakan pada penulisan skripsi ini berdasarkan keputusan bersama Menteri Agama RI dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI tahun 1987 dan no. 0543 b/U/1987 yang bisa dijelaskan sebagai berikut, yakni:

A. Huruf

أ	= a	ز	= z	ق	= q
ب	= b	س	= s	ك	= k
ت	= t	ش	= sy	ل	= l
ث	= ts	ص	= sh	م	= m
ج	= j	ض	= ḍ	ن	= n
ح	= h	ط	= th	و	= w
خ	= kh	ظ	= zh	هـ	= h
د	= d	ع	= ‘	ء	= ‘
ذ	= dz	غ	= gh	ي	= y
ر	= r	ف	= f		

B. Vokal Panjang

Vocal (a) panjang = â

Vocal (i) panjang = î

Vocal (u) panjang = û

C. Vocal Diftong

أَوْ = aw

أَيَّ = ay

أُو = û

إِي = î

BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu pengetahuan dan teknologi pada era globalisasi sekarang memiliki kualitas yang semakin canggih dan berkembang secara pesat, pada saat ini pendidikan memiliki posisi yang sangat sentral karena bisa memberikan makna terhadap setiap subjek materi dalam hal pembelajaran (Faiz & Kurniawaty, 2022). Sehingga perlu adanya guru yang mampu untuk memaksimalkan teknologi tersebut khususnya didalam dunia pendidikan Maka dari itu sistem pendidikan juga harus disusun semaksimal mungkin.

Permasalahan yang sering dihadapi dunia pendidikan adalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses kegiatan belajar mengajar, siswa lebih banyak belajar secara teori. Pembelajaran di kelas lebih diarahkan pada kemampuan anak untuk memahami materi pelajaran. Sedangkan teori yang di pelajari siswa kurang adanya penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menyebabkan siswa kurang mengerti lebih dalam dari materi suatu pelajaran. Dalam kegiatan belajar mengajar, kehadiran guru diharapkan dapat mengembangkan potensi dan kreativitas siswa. Sehingga siswa dapat mempunyai pengetahuan tidak hanya teori, namun bisa mempraktekannya guna untuk masa yang akan datang dalam perkembangan zaman. (Nurrita, 2018)

Sejauh ini masih banyak guru yang belum memaksimalkan pemanfaatan teknologi yang semakin canggih, sehingga daya tarik dan hasil belajar siswa mengalami penurunan karena dalam proses pembelajaran guru terkesan memberikan teori namun kurang dalam segi media pembelajaran (Panggabean et al., 2021). Media pembelajaran sangat efektif digunakan pada saat proses

pembelajaran, hal ini bisa membantu meningkatkan hasil belajar siswa (Tafonao, 2018). Oleh karena itu, guru diharapkan bisa memanfaatkan media pembelajaran agar bisa memudahkan siswa dalam memahami materi maupun konsep yang bersifat abstrak. Penggunaan media ini juga bisa diterapkan guru pada mata pelajaran umum, salah satunya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Pembelajaran IPA ialah konsep pembelajaran alam yang mempunyai keterkaitan dalam kehidupan manusia serta memiliki peran penting dalam pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya di era globalisasi sekarang (Astuti, 2020). Pembelajaran IPA juga bisa menumbuhkan keterampilan berfikir kreatif, keterampilan psikomotorik, serta keterampilan sosial yang ada pada diri siswa, misalnya seperti siswa mampu memahami fenomena yang ada pada kehidupan dan bisa menjelaskan bagaimana fenomena tersebut bisa terjadi (Fitriyati & Hidayat, 2017)

Oleh karena itu, pembelajaran IPA diharapkan bisa menjadi tempat bagi siswa untuk bisa mengeksplor konsep-konsep yang memiliki keterkaitan dengan kehidupan mereka, serta mampu menerapkan konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi masih sering dijumpai banyak siswa yang hanya sekedar menghafal konsep maupun materi yang disampaikan oleh guru, sehingga kebanyakan siswa masih kurang maksimal dalam memahami konsep materi dan menerapkan konsep tersebut dalam kehidupan mereka sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang peneliti lakukan di MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran, masih ditemui guru yang menggunakan metode ceramah dan hanya sebatas memberikan ilmu pengetahuan kepada siswa dalam

segi materi pada saat proses pembelajaran sehingga masih banyak siswa yang masih mengalami kesulitan dalam memahami materi yang dijelaskan secara maksimal. Menurut bapak Baihaqi selaku guru IPA di MI Mazra'atul Ulum 01, masih ditemui guru yang belum menggunakan media dalam melakukan proses pembelajaran IPA pada materi rangkaian listrik, ada yang sudah menggunakan tapi cuma beberapa materi saja, seperti pembuatan magnet dan sistem pernapasan manusia. Hal ini berpengaruh pada rendahnya nilai siswa terutama pada materi rangkaian listrik.

Berdasarkan permasalahan diatas peneliti akan mengembangkan media yang cocok untuk digunakan pada saat proses pembelajaran IPA pada materi rangkaian listrik, media tersebut adalah media rumah listrik. Alasan peneliti mengembangkan media ini yaitu karena belum adanya guru yang mengembangkan media tersebut dan menerapkan media tersebut pada saat pembelajaran. Media ini memiliki keterkaitan dengan materi rangkaian listrik karena media ini merupakan miniatur rumah, yang didalamnya terdapat alur aliran listrik, sehingga siswa mampu mengamati dan memahami bagaimana cara aliran listrik bekerja dalam sebuah rumah. Dengan adanya media ini siswa diharapkan mampu untuk meningkatkan hasil belajar dan pemahaman terhadap materi yang diajarkan.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut agar dapat mengatasi permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran dan juga dengan adanya penelitian ini peneliti berharap guru lebih sering menggunakan media pembelajaran pada saat melakukan proses pembelajaran agar bisa meningkatkan hasil belajar siswa dan

memperoleh hasil pembelajaran yang maksimal. Maka dari itu peneliti akan melakukan penelitian berbasis *Research and Development* dengan judul **“Pengembangan Media Rumah Listrik Pada Materi Rangkaian Listrik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI MI Mazra’atul Ulum 01 Paciran-Lamongan”**.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana proses pengembangan media rumah listrik pada materi rangkaian listrik untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI MI Mazra’atul Ulum 01 Paciran-Lamongan?
2. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa kelas VI MI Mazra’atul Ulum 01 Paciran-Lamongan pada materi rangkaian listrik setelah digunakannya media rumah listrik pada proses pembelajaran?

C. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka penelitian dan pengembangan media ini memiliki tujuan :

1. Mengetahui proses pengembangan media rumah listrik pada materi rangkaian listrik untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI MI Mazra’atul Ulum 01 Paciran-Lamongan
2. Mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas VI MI Mazra’atul Ulum 01 Paciran-Lamongan pada materi rangkaian listrik setelah digunakannya media rumah listrik pada saat proses pembelajaran.

D. Manfaat Pengembangan

Penelitian yang di laksanakan ini memiliki manfaat yang ingin di capai sebagai berikut :

1. Manfaat teoritis

- a. Dapat menciptakan proses pembelajaran yang maksimal melalui media yang dikembangkan.
- b. Dapat dijadikan sebagai acuan dalam pengembangan media pembelajaran yang di gunakan pada saat proses pembelajaran.
- c. Dapat dijadikan referensi yang berkaitan dengan pengembangan media pembelajaran pada penelitian selanjutnya.

2. Manfaat praktis

a. Bagi Peneliti

Sebagai syarat pemenuhan tugas akhir untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan serta menbah wawasan dan pengetahuan yang berkaitan dengan media pembelajaran

b. Bagi guru

Agar bisa membantu dan memotivasi guru untuk bisa mengembangkan media pendukung pada saat melakukan proses pembelajaran di kelas.

c. Bagi siswa

Agar bisa meningkatkan hasil belajar dan mempermudah siswa untuk bisa memahami konsep-konsep yang bersifat abstrak dalam proses pembelajaran.

d. Bagi Lembaga sekolah

Agar bisa menjadi bahan pertimbangan media pembelajaran yang cocok digunakan untuk mendukung proses pembelajaran

IPA, sehingga bisa menciptakan siswa yang berkarakter dan berfikir secara kritis.

E. Asumsi Pengembangan

Penelitian dan pengembangan ini dilaksanakan berdasarkan asumsi sebagai berikut :

1. Media pembelajaran rumah listrik ini mampu meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Belum adanya media pembelajaran yang dikembangkan saat pembelajaran mata pelajaran IPA pada materi rangkaian listrik yang bisa meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep dan materi.

F. Keterbatasan Pengembangan

Dalam pelaksanaan penelitian dan pengembangan memiliki keterbatasan sebagai berikut :

1. Produk media pembelajaran yang di kembangkan hanya pada materi rangkaian listrik kelas VI
2. Produk media pembelajaran yang dikembangkan hanya di laksanakan untuk siswa kelas VI MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran-Lamongan

G. Spesifikasi Produk

Pada penelitian ini peneliti akan menghasilkan produk bagi guru dan siswa berupa media pembelajaran. Media pembelajaran yang dihasilkan merupakan media yang bisa dipakai oleh siswa maupun guru pada saat proses pembelajaran berlangsung dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Rumah Listrik

Berupa miniatur rumah yang dibuat menggunakan bahan dasar triplek dan didalamnya terdapat rangkaian listrik. Didalam rumah tersebut terdapat 6 ruangan yakni: 1 ruang tamu, 1 ruang keluarga, 2 kamar tidur, 1 dapur, dan 1 kamar mandi.

2. Rangkaian Aliran Listrik

Rangkaian listrik yang dipakai yaitu rangkaian campuran (seri dan paralel) yang terdiri dari beberapa komponen yaitu baterai, kabel, lampu, kotak baterai, dan saklar.

H. Orisinalitas Penelitian

Orisinalitas penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan kumpulan dari hasil penelitian terdahulu, yakni sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Yeni Maulida Mubarakah dalam bentuk jurnal pada tahun 2022, dengan judul “Pengembangan *E-Modul* Berbasis Pendekatan STEAM pada Pembelajaran IPA Materi Komponen Listrik dan Fungsinya Dalam Rangkaian Listrik Sederhana Kelas 6 SD” (Mubarakah, 2022). Kesamaan penelitian ini terletak pada materi rangkaian listrik, sedangkan perbedaannya terletak pada media pembelajaran yang dikembangkan. Pada penelitian tersebut media yang dikembangkan berupa *E-Modul*, sedangkan pada penelitian ini media yang dikembangkan berupa rumah listrik.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Siwi Pawestri Apriliani dan Elvira Hoesein Radia dalam bentuk jurnal pada tahun 2020, dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Buku Cerita Bergambar untuk Meningkatkan Hasil Membaca Siswa Sekolah Dasar” (Apriliani &

Radia, 2020). Kesamaan penelitian ini yakni sama-sama meneliti tentang media pembelajaran menggunakan metode *Research and Development* (RnD), sedangkan perbedaannya terletak pada media pembelajaran yang dikembangkan dan peningkatan terhadap siswa. Pada penelitian tersebut media yang dikembangkan berupa buku cerita bergambar dan difokuskan terhadap hasil baca siswa, sedangkan pada penelitian ini media yang dikembangkan berupa rumah listrik dan difokuskan terhadap hasil belajar siswa.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Tanti Setiawati dkk dalam bentuk jurnal pada tahun 2019, dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Papan pada Pembelajaran IPS untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar” (Setiawati et al., 2019). Kesamaan penelitian ini yakni sama-sama meneliti tentang media pembelajaran menggunakan metode *Research and Development* (RnD), sedangkan perbedaannya terletak pada media pembelajaran yang dikembangkan dan pembelajarannya. Pada penelitian tersebut media yang dikembangkan berupa media permainan papan dan difokuskan pada pembelajaran IPS, sedangkan pada penelitian ini media yang dikembangkan berupa rumah listrik dan difokuskan pada pembelajaran IPA.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Ayu Khumaeroh dkk dalam bentuk jurnal pada tahun 2021, dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berupa Kartu Domino Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Materi Penggolongan Hewan Kelas IV MI Wathoniyah Babadan Cirebon Tahun 2020” (Khumaeroh &

Nurhayati, 2021) Kesamaan penelitian ini yakni sama-sama meneliti tentang media pembelajaran menggunakan metode *Research and Development* (RnD) dan pembelajaran IPA, sedangkan perbedaannya terletak pada media pembelajaran yang dikembangkan, peningkatan siswa, dan materi pembelajaran. Pada penelitian tersebut media yang dikembangkan berupa kartu domino yang difokuskan pada peningkatan keaktifan belajar siswa IPS pada materi penggolongan hewan, sedangkan pada penelitian ini media yang dikembangkan berupa rumah listrik yang difokuskan pada peningkatan hasil belajar siswa pada materi rangkaian listrik.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Siti Nurmala dkk dalam bentuk jurnal pada tahun 2021, dengan judul “Pengembangan Media *Articulate Storyline 3* pada Pembelajaran IPA Berbasis STEM untuk Mengembangkan Kreativitas Siswa SD/MI” (Nurmala et al., 2021). Kesamaan penelitian ini yakni sama-sama pembelajaran IPA, sedangkan perbedaannya terletak pada media pembelajaran yang dikembangkan dan fokus terhadap siswa. Pada penelitian tersebut media yang dikembangkan berupa *Articulate Storyline 3* dan difokuskan pengembangan kreativitas siswa, sedangkan pada penelitian ini media yang dikembangkan berupa rumah listrik dan difokuskan pada peningkatan hasil belajar siswa.

Tabel 1. 1 Orisinalitas Penelitian

No.	Nama Peneliti, Judul, Bentuk, Penerbit dan Tahun Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas Penelitian
-----	-------------------------------------------------------------	-----------	-----------	-------------------------

1.	Yeni Maulida Mubarakah, “Pengembangan <i>E-Modul</i> Berbasis Pendekatan STEAM pada Pembelajaran IPA Materi Komponen Listrik dan Fungsinya Dalam Rangkaian Listrik Sederhana Kelas 6 SD”, Jurnal,2022.	Sama-sama terfokus pada materi rangkaian listrik	Media pembelajaran yang dikembangkan berupa <i>E-Modul</i>	Peneliti mencoba melakukan pengembangan media pembelajaran rumah listrik pada materi rangkaian listrik kelas VI MI Mazra’atul Ulum 01 dengan harapan bisa meningkatkan hasil belajar siswa.
2.	Siwi Pawestri Apriliani dan Elvira Hoesein Radia, “Pengembangan Media Pembelajaran Buku Cerita Bergambar untuk Meningkatkan Hasil Membaca Siswa Sekolah Dasar”, Jurnal, 2020.	Sama-sama menggunakan metode penelitian RnD	Media yang dikembangkan berupa buku cerita bergambar yang difokuskan pada peningkatan hasil baca siswa	
3.	Tanti Setiawati dkk, “Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Papan pada Pembelajaran IPS untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar”, Jurnal, 2019.	Sama-sama menggunakan metode penelitian RnD	Media yang dikembangkan berupa permainan papan dan difokuskan pada pembelajaran IPS	
4.	Ayu Khumaeroh dkk, “Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berupa Kartu Domino Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Materi Penggolongan Hewan Kelas IV MI Wathoniyah Babadan Cirebon Tahun 2020” Jurnal, 2021.	Sama-sama terfokus pada pembelajaran IPA	Menggunakan media pembelajaran kartu domino pada materi penggolongan hewan dan terfokus pada peningkatan keaktifan siswa	

5.	Siti Nurmala dkk, "Pengembangan Media <i>Articulate Storyline</i> 3 pada Pembelajaran IPA Berbasis STEM untuk Mengembangkan Kreativitas Siswa SD/MI", Jurnal, 2021.	Sama-sama terfokus pada pembelajaran IPA	Menggunakan media pembelajaran <i>Articulate Storyline</i> 3 dan difokuskan terhadap pengembangan kreativitas siswa	
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Berdasarkan tabel yang ada di atas dapat ditarik kesimpulan yakni penelitian ini mempunyai kesamaan dan perbedaan dengan penelitian sebelumnya dengan tujuan agar bisa meminimalisir serta menghindari adanya pengulangan kajian pada penelitian ini.

I. Definisi Istilah

Pada penelitian ini, peneliti memberikan penegasan serta pembahasan terkait dengan istilah-istilah yang terkait dengan judul penelitian agar tidak terjadi kekeliruan dalam memahami dan menafsirkan istilah yang ada. penegasan dan pembahasan meliputi :

1. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah alat yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran untuk bisa membantu meningkatkan wawasan dan pemahaman siswa, selain itu media pembelajaran juga bisa meningkatkan rasa ketertarikan dan hasil siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

2. Media Rumah Listirk

Media rumah listrik merupakan sebuah miniatur rumah yang dibuat semirip mungkin dengan rumah pada umumnya di dalamnya disertai alur aliran listrik yang ada pada rumah tersebut. Rumah listrik ini dibuat untuk bisa meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran.

3. Rangkaian Listrik

Rangkaian listrik merupakan susunan dari beberapa alat listrik yang dihubungkan pada sumber listrik sehingga bisa menciptakan arus listrik. Dalam pembagiannya rangkaian listrik dibagi menjadi 3 macam, yaitu:

- a. Rangkaian seri
- b. Rangkaian paralel
- c. Rangkaian campuran (seri dan paralel)

4. Hasil Belajar

Hasil belajar ialah sebuah pencapaian yang diperoleh siswa setelah melalui proses pembelajaran yang diberikan oleh guru sehingga bisa menimbulkan perubahan tingkah laku menjadi lebih baik.

J. Sistematika Penulisan

Pada penelitian ini, peneliti mendeskripsikan alur sistematika penulisan dari BAB I sampai BAB III untuk mempermudah proses penelitian yang dilakukan, diantaranya :

BAB I : Bab ini membahas tentang pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, pada bagian latar belakang ini termuat alasan mengapa penelitian pengembangan ini dilaksanakan. Kemudian dilanjutkan dengan rumusan masalah yang terdiri dari beberapa pertanyaan

terkait masalah dalam penelitian yang dilakukan. Kemudian dilanjut dengan tujuan pengembangan, asumsi dan Batasan pengembangan, spesifikasi produk, definisi istilah, dan sistematika penulisan.

BAB II : Bab ini membahas kajian pustaka yang terkait dengan penelitian pengembangan ini, dalam penelitian pengembangan ini terdapat kajian pustaka terkait media pembelajaran rumah listrik.

BAB III : Bab ini membahas tentang metode penelitian yang dilakukan, terdiri dari jenis penelitian yang digunakan, model pengembangan, prosedur pengembangan, uji produk, jenis data, instrument pengumpulan data, teknik pengumpulan data, dan analisis data.

BAB IV : Hasil pengembangan yang didalamnya terdapat proses pengembangan, penyajian dan analisis data uji prodik dan revisi produk.

BAB V : Pembahasan yang menjelaskan hasil penelitian berupa analisis pengembangan dan analisis media miniatur rumah listrik untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran

BAB VI : Merupakan sebuah penutup yang didalamnya membahas tentang kesimpulan serta saran peneliti

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin "*medium*" yang berarti "perantara" atau "pengantar". Hal ini bisa diartikan bahwa media ialah sarana yang digunakan oleh guru untuk menyalurkan informasi belajar kepada penerima informasi yaitu siswa. Media yang digunakan juga bisa membantu memperoleh pembelajaran yang maksimal. Menurut AECT (Association of Education and Communication Technology) media merupakan segala bentuk yang digunakan untuk proses penyaluran informasi (Tafonao, 2018).

Berdasarkan pengertian di atas bisa ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran merupakan alat yang digunakan guru dalam proses pembelajaran guna untuk menyalurkan informasi belajar dan mendorong kemampuan serta keterampilan siswa dan memaksimalkan proses pembelajaran yang dilaksanakan.

b. Fungsi Media Pembelajaran

Pada saat proses pembelajaran, media pembelajaran memiliki peran yang sangat penting untuk bisa membantu keefktifan dan kelancaran dalam pembelajaran tersebut. Media pembelajaran juga bisa menjadi alat untuk menyampaikan isi dan

pesan terkait pelajaran yang disampaikan. Media pembelajaran memiliki karakteristik yang berbeda-beda, oleh karena itu diperlukan kecermatan dalam memilih media pembelajaran yang tepat agar bisa digunakan sesuai dengan porsi yang diperlukan dalam proses pembelajaran (Wahid, 2018)

Wina Sanjaya berpendapat bahwa penggunaan media pembelajaran memiliki beberapa fungsi seperti berikut:

a. Fungsi Komunikatif

Media pembelajaran berfungsi untuk bisa melancarkan komunikasi yang dilakukan antara guru (penyampai) dan siswa (penerima) agar tidak terjadi adanya miskonsepsi terhadap materi yang diberikan.

b. Fungsi Motivasi

Media pembelajaran juga berfungsi untuk memberikan motivasi belajar kepada siswa. Dalam hal ini media pembelajaran yang dikembangkan bukan cuma mengandung unsur kreatif saja tetapi juga bisa mempermudah siswa dalam memahami materi yang disampaikan sehingga bisa mendorong sifat ambisi siswa dalam belajar.

c. Fungsi Kebermaknaan

Dalam hal ini media pembelajaran bukan hanya berfungsi untuk menambah wawasan siswa, tetapi juga bisa meningkatkan kemampuan analisis yang dimiliki siswa. Sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna.

d. Fungsi Penyesuaian Persepsi

Media pembelajaran yang digunakan juga berfungsi agar bisa menyetarakan pemahaman yang dimiliki setiap siswa terkait dengan informasi yang diberikan.

e. Fungsi Individualitas

Setiap siswa pasti memiliki latar belakang yang berbeda-beda, baik dari segi kemampuan maupun gaya belajar yang dimilikinya, oleh karena itu media pembelajaran berfungsi agar dapat memenuhi setiap perbedaan siswa, seperti hasil maupun gaya belajar yang dimiliki oleh setiap siswa (Nurrita, 2018).

c. Media Rumah Listrik

Media rumah listrik merupakan sebuah media pembelajaran berupa miniatur rumah yang didalamnya terdapat susunan rangkaian-rangkaian listrik yang digunakan sebagai media pembelajaran agar bisa membantu guru dan siswa dalam proses pembelajaran, media ini diharapkan bisa membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi serta meningkatkan hasil belajar siswa terhadap pembelajaran (Yoga & Nuroso, 2017).

Media miniatur rumah listrik merupakan tiruan susunan unsur listrik di dalam kehidupan dan keluarga dalam rumah yang secara teratur saling berkaitan sehingga membentuk suatu kesatuan bangunan untuk tempat tinggal dalam skala diperkecil dari pada yang ditiru (Mariah, 2016)

Media miniatur listrik adalah model atau benda tiruan dari alat bantu yang digunakan untuk menyajikan suatu bentuk model komponen instalasi listrik yang menyerupai benda aslinya tetapi dengan ukuran versi lebih kecil/mini dari aslinya yang mengacu pada komponen listrik itu sendiri guna memudahkan visualisasi hasil rancangan yang sebenarnya (Ramadhani, 2022).

d. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

1. Karakteristik Pembelajaran IPA di SD/MI

Karakteristik pembelajaran IPA di SD/MI yaitu pembelajaran IPA bukan hanya menguasai pengetahuan-pengetahuan yang berupa konsep maupun fakta saja akan tetapi dalam pembelajaran IPA juga diharuskan untuk belajar mengetahui bagaimana proses yang terjadi pada suatu penemuan. Hal ini dilakukan agar bisa mempermudah siswa dalam menguasai kajian yang berkaitan dengan ilmu alam. Selain itu, guru juga mempunyai peran penting pada saat proses pembelajaran dalam membagikan pengalaman yang diperlukan oleh siswa secara langsung. Maka dari itu, model pembelajaran yang dipilih oleh guru dalam melaksanakan pembelajaran IPA di SD/MI adalah model pembelajaran yang bisa menggabungkan kondisi siswa dan materi yang diajarkan (Fahrurrozi et al., 2022).

2. Tujuan Pembelajaran IPA di SD/MI

Dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, terdapat salah satu mata pelajaran pokok yaitu mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), mulai dari tingkat SD/MI sampai tingkat SLTA, bahkan di jenjang Perguruan Tinggi kita juga sering menemui mata pelajaran tersebut. Di Tingkat SD/MI pembelajaran IPA memiliki tujuan yaitu siswa diharapkan mempunyai keterampilan berpikir secara kritis agar bisa menguasai materi maupun konsep pada saat proses pembelajaran. Misalnya seperti: membangkitkan rasa ingin tahu siswa, mengajarkan bagaimana cara berpikir open-minded, serta merancang strategi pembelajaran secara maksimal (Maqbullah et al., 2018)

3. Konsep Rangkaian Listrik di SD/MI

Rangkaian listrik merupakan sekumpulan komponen atau elemen listrik yang dihubungkan melalui cara tertentu dan terhubung pada satu sumber tekanan listrik (volt) (Purnomo, 2022). Rangkaian listrik dibagi menjadi tiga yaitu:

a. Rangkaian Seri

Pada rangkaian ini aliran listrik yang mengalir memiliki beban atau tegangan yang sama karena rangkaian ini disusun secara berurutan dan tidak memiliki cabang dalam penyusunannya, sehingga jika

ada salah satu bagian yang terputus maka semua aliran listrik akan ikut terhenti (Erfan et al., 2020)

b. Rangkaian Paralel

Pada rangkaian ini aliran listrik yang mengalir memiliki beban atau tegangan yang berbeda dalam penyusunannya, rangkaian ini disusun secara berjajar dan bercabang, sehingga jika ada salah satu cabang yang terputus maka aliran listrik yang terhenti hanya yang ada pada cabang tersebut (Erfan et al., 2020)

c. Rangkaian Campuran

Rangkaian ini merupakan gabungan dari dua rangkaian yaitu rangkaian seri dan rangkaian paralel.

e. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Pengertian hasil sebagai suatu akibat yang dilakukan dari aktivitas yang dapat mengakibatkan berubahnya masukan secara fungsional. Belajar yang memiliki arti sebagai perubahan menjadi lebih baik dalam diri seseorang setelah mendapatkan pembelajaran. Hasil belajar atau achievement juga merupakan realisasi atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Hasil belajar yang dimiliki seseorang bias ditinjau dari tingkah lakunya (Komariyah & Laili, 2018).

Jadi hasil belajar adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, yang diperoleh dengan kerja

keras, baik secara individu maupun kelompok setelah mengalami proses pembelajaran.

B. Pandangan Islam Tentang Listrik

﴿ اللَّهُ نُورُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ ۖ مِثْلُ نُورِهِ كَمِشْكُوتٍ فِيهَا مِصْبَاحٌ الْمِصْبَاحُ فِي زُجَاجَةٍ ۚ
الزُّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِّيٌّ يُوقَدُ مِنْ شَجَرَةٍ مُبَارَكَةٍ زَيْتُونَةٍ لَا شَرْقِيَّةٍ وَلَا غَرْبِيَّةٍ يَكَادُ زَيْتُهَا
يُضِيءُ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نَارٌ نُورٌ عَلَى نُورٍ يَهْدِي اللَّهُ لِنُورِهِ مَنْ يَشَاءُ ۗ وَيَضْرِبُ اللَّهُ الْأَمْثَالَ
لِلنَّاسِ ۗ وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ ۝﴾ (التور/24:35)

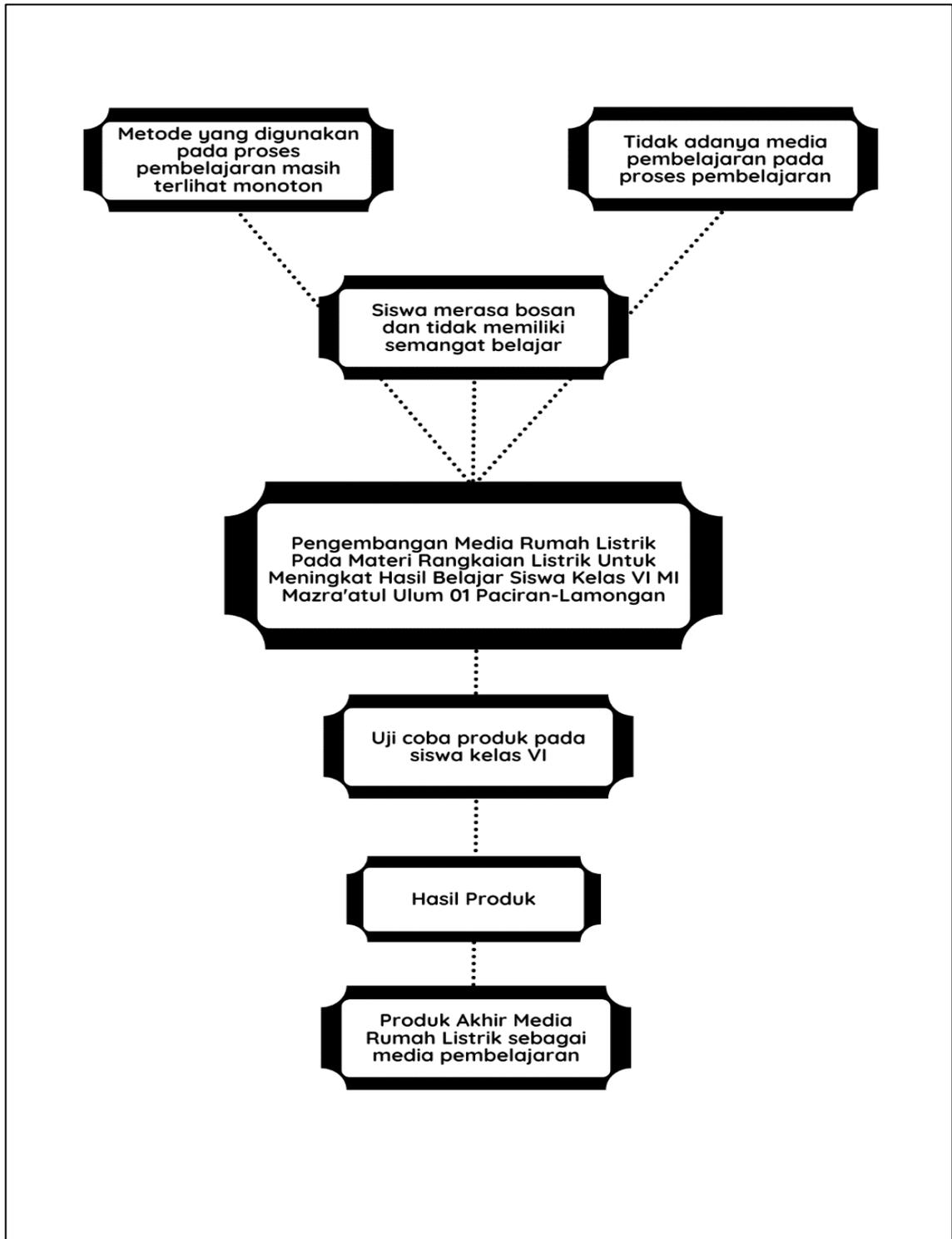
Artinya : “Allah (pemberi) cahaya (pada) langit dan bumi. Perumpamaan cahaya-Nya seperti sebuah lubang yang tidak tembus, yang di dalamnya ada pelita besar. Pelita itu di dalam tabung kaca (dan) tabung kaca itu bagaikan bintang (yang berkilauan seperti) mutiara, yang dinyalakan dengan minyak dari pohon yang diberkahi, (yaitu) pohon zaitun yang tumbuh tidak di timur dan tidak pula di barat, yang minyaknya (saja) hampir-hampir menerangi walaupun tidak disentuh api. Cahaya di atas cahaya (berlapis-lapis). Allah memberi petunjuk menuju cahaya-Nya kepada orang yang Dia kehendaki. Allah membuat perumpamaan-perumpamaan bagi manusia. Allah Maha Mengetahui segala sesuatu.”. (An-Nur/24:35)

Dalam ayat tersebut dijelaskan bahwa Allah menyebut bahwa cahaya yang ada didalam tabung kaca bagaikan bintang yang berkilau dan di nyalakan dengan minyak zaitun yang tumbuh tidak ditimur dan tidak pula dibarat, hal ini diibaratkan seperti sebuah lampu yang bersinar pada malam hari, dan dinyalakan oleh dua kutub yakni kutub utara dan selatan atau dalam konsep magnet hal ini biasa disebut dengan elektromagnetik yang salah satu fungsinya adalah bisa menjadi pembangkit tenaga listrik.

C. Kerangka Berfikir

Berdasarkan pada kajian teori yang telah dijelaskan bahwa media pembelajaran sangat berperan penting pada saat proses pembelajaran. pada saat ini permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran yaitu metode yang dipakai guru cenderung terfokus pada pemaparan teori dan kurang dalam pemakaian media pembelajaran, sehingga proses pembelajaran terlihat monoton. Hal ini bisa membuat siswa menjadi bosan dalam mengikuti proses pembelajaran, dan dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Maka dari itu peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran berupa rumah listrik agar bisa meningkatkan hasil belajar pada siswa.

Berikut merupakan gambaran kerangka berpikir pada penelitian ini :



Gambar 2. 1 Kerangka Berfikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian dan Model Pengembangan

Jenis penelitian yang dipakai peneliti yaitu menggunakan metode penelitian *Research and Development* (RnD). Metode *Research and Development* (RnD) merupakan metode penelitian untuk menciptakan suatu produk lalu melakukan pengujian terhadap efektifitas produk yang dihasilkan. (Oktaviani & Ayu, 2021). Selanjutnya, penelitian dan pengembangan ini menggunakan model *ADDIE*. Model ini pertama kali muncul dan dikembangkan oleh Raiser and Molenda pada tahun 1967, kemudian pada tahun 1996 model ini dikembangkan lagi oleh Dick and Carry untuk merancang sistem pembelajaran. Model pengembangan ini memiliki lima tahapan meliputi *Analysis* (menganalisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (penerapan) dan *Evaluation* (evaluasi) (Prananda & Wardana, 2020).

Model ini sangat efektif jika digunakan dalam penelitian pengembangan karena susunan tahapan pada penelitian ini disusun secara sistematis mulai dari awal hingga akhir, sehingga bisa menghasilkan sistem pembelajaran yang efektif.

B. Prosedur Pengembangan

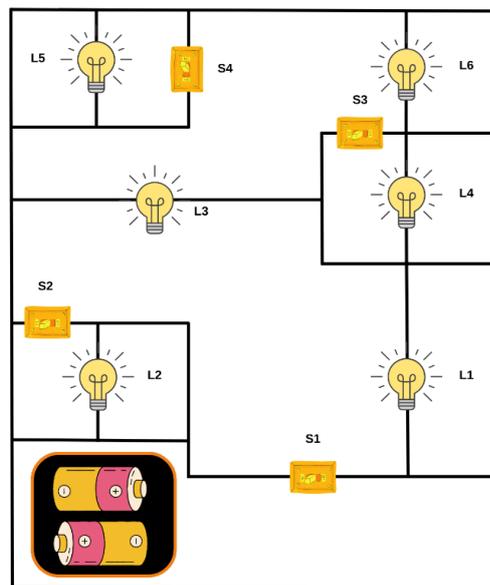
Berikut merupakan tahapan prosedur pengembangan secara terperinci dengan menggunakan model *ADDIE* :

1) *Analysis* (Analisis)

Tahapan awal dari prosedur pengembangan ini adalah analisis, yaitu, peneliti menganalisis permasalahan yang terjadi di lapangan, hal ini bertujuan agar peneliti bisa mengidentifikasi masalah yang terjadi. Permasalahan di lapangan bisa ditemui melalui hasil observasi dan wawancara. Objek penelitian ini adalah MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran-Lamongan.

2) *Design* (Rancangan)

Pada tahapan ini peneliti membuat rancangan media pembelajaran setelah diketahuinya permasalahan yang terjadi di lapangan. Media pembelajaran yang dirancang sesuai dengan materi yang diajarkan.



Gambar 3. 1 Design Media Pembelajaran

3) *Development* (Pengembangan)

Pada tahap pengembangan ini, peneliti membuat serta menentukan tujuan produk pengembangan. Pada tahapan ini juga terdapat proses

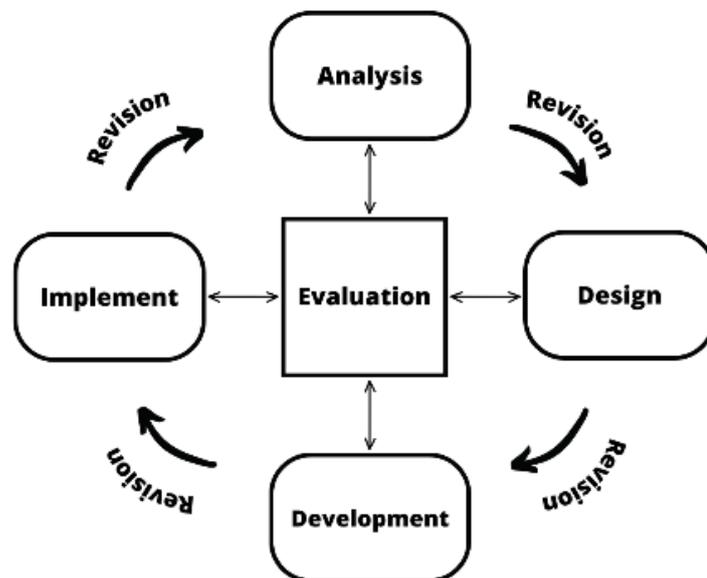
validasi untuk memperoleh masukan dan saran agar bisa meminimalisir kesalahan pada produk yang dikembangkan.

4) *Implementation* (Implementasi)

Pada tahapan implementasi ini, peneliti melaksanakan uji coba produk yang dilaksanakan di Kelas VIMI Mazra'atul Ulum 01 Paciran-Lamongan

5) *Evaluation* (Evaluasi)

Selanjutnya yang terakhir adalah tahapan evaluasi, tahapan ini bisa dilakukan pada setiap tahap Pada tahap ini peneliti melakukan evaluasi terhadap produk yang telah diuji, sehingga dapat diketahui kelayakan produk yang dikembangkan.



Gambar 3. 2 Model Pengembangan ADDIE

C. Uji Coba Produk

Uji coba produk dilakukan dengan tujuan untuk bisa mengetahui keefektifan media yang dikembangkan dan menetapkan validitas dari media pengembangan tersebut.

a. Desain Uji Coba

Pada tahap ini, peneliti melakukan uji coba terhadap siswa kelas VI MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran-Lamongan. Desain uji coba ini menggunakan desain one group pre-test & post-test design, uji coba ini dilakukan melalui dua tes pada satu kelas. Tes pertama dilakukan sebelum diberikan perlakuan (*Pre-test*) dan tes kedua dilakukan sesudah diberikan perlakuan (*Post-tes*). Dengan tujuan untuk mengetahui efektifitas pengembangan media terhadap peningkatan hasil belajar siswa

b. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba produk adalah validator ahli media, ahli materi, serta siswa kelas VI MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran-Lamongan.

D. Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini yaitu menggunakan dua jenis data yakni data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan, serta saran dan masukan dari validator ahli media dan ahli materi terkait dengan pengembangan media. Sedangkan data kuantitatif adalah data yang diperoleh dari hasil penilaian produk media pengembangan yang di berikan oleh validator, serta angket dari *pre-test* dan *post-test* siswa.

E. Instrumen Pengumpulan Data

Penelitian dan pengembangan ini menggunakan instrumen pengumpulan data sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengetahui permasalahan awal yang terjadi pada saat proses pembelajaran. observasi juga dapat digunakan untuk mengamati suatu kegiatan yang terjadi pada saat proses penelitian.

b. Wawancara

Wawancara merupakan bentuk interaksi yang dilakukan secara lisan yang memiliki tujuan agar bisa memperoleh informasi terkait adanya permasalahan yang terjadi.

c. Tes

Tes yang dilaksanakan terdiri dari *Pre-test* dan *Post-test* dengan tujuan untuk memperoleh hasil yang menunjukkan keefektifan belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran

d. Angket

Penggunaan angket digunakan dengan untuk mengumpulkan data terkait dengan validasi media pengembangan, yakni validasi dari ahli media, validasi dari ahli materi.

F. Teknik Analisis data

Terdapat tiga teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, antara lain:

a. Analisis Data Validasi

Kegiatan ini dilaksanakan dengan tujuan menganalisis media dan materi yang akan diuji cobakan pada penelitian ini. Data tingkat kevalidan maupun kelayakan diperoleh dari angket kevalidan ahli media dan ahli materi. Kemudian untuk bisa mengetahui presentase kevalidan dapat dihitung memakai rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum X}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentase Kelayakan

$\sum X$: Total Skor

$\sum xi$: Total Skor Maksimal

100% : Konstanta

Setelah memperoleh hasil data yang dihitung sesuai dengan perhitungan presentasi, selanjutnya menentukan tingkat kevalidan produk tersebut melalui tabel kriteria kevalidan sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Kriteria Kevalidan

Presentase	Tingkat Kevalidan	Keterangan
85% < skor ≤ 100%	Sangat Valid	Tidak Revisi
65% < skor ≤ 84%	Valid	Tidak Revisi
45% < skor ≤ 64%	Tidak Valid	Revisi
20% < skor ≤ 44%	Sangat Tidak Valid	Revisi

b. Analisis Data Hasil Belajar

Analisis data hasil belajar siswa diperoleh dengan cara membandingkan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan, setelah mengetahui nilai dari sebelum dan sesudah tes yang dilakukan siswa, peneliti memakai rumus Uji-t agar bisa mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Rumus Uji-t adalah:

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{d^2}{N(N-1)}}}$$

Keterangan :

t : Uji-t

D : Perbedaan

d^2 : variansi

N : Total Sampel

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PRODUK PENGEMBANGAN

A. Proses Pengembangan

Proses pengembangan yang dilaksanakan pada penelitian ini menghasilkan produk media miniatur rumah listrik pada materi rangkaian listrik pada kelas VI MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran. Media miniatur rumah listrik ini merupakan media yang mendeskripsikan tentang bagaimana cara kerja aliran listrik pada sebuah rumah yang berbentuk replika 3 dimensi dengan bahan yang terdiri dari kayu sebagai bahan dasar, baterai sebagai sumber daya, kabel sebagai penghantar arus listrik, lampu sebagai penerima daya listrik, dan sakelar sebagai penyambung dan pemutus aliran listrik.

Tujuan dan manfaat pengembangan media ini untuk membantu pembelajaran IPA materi rangkaian listrik dan meningkatkan pemahaman serta hasil belajar pada siswa.

Pengembangan ini dilaksanakan melalui proses pengembangan menggunakan metode penelitian Research and Development yaitu dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Berikut merupakan proses pengembangan yang menggunakan model tahapan ADDIE pada penelitian ini :

1. *Analysis* (Analisis)

Pada tahap awal peneliti melakukan analisis melalui cara identifikasi hasil permasalahan yang terjadi di lapangan. Objek pada penelitian ini dilaksanakan pada kelas VI MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran. Pada tahap ini peneliti melakukan kegiatan

utamanya yakni menganalisis permasalahan yang menjadi alasan perlu diterapkannya sebuah pengembangan. Berdasarkan Model pengembangan ADDIE, ada beberapa yang harus dilakukan peneliti dalam tahap analisis, seperti analisis kebutuhan guru dan analisis kebutuhan siswa. Wawancara dilaksanakan oleh peneliti kepada guru mata pelajaran IPA dan siswa kelas VI.

a. Analisis kebutuhan guru

Untuk mengetahui kebutuhan guru, maka dilakukannya wawancara dengan guru di MI Mazra'atul Ulum 01 paciran yakni bapak Baihaqi Muqoddas S.Si. selaku guru mapel IPA. Adapun dalam proses wawancaranya peneliti memberikan pertanyaan diantaranya :

Peneliti menanyakan mengenai penggunaan media pembelajaran pada saat pembelajaran IPA.

“sudah memakai media pembelajaran, pada materi magnet dan system pernapasan manusia, seperti pembuatan magnet dan alat pernapasan manusia” [BM.AK.01].

Selanjutnya peneliti menanyakan terkait dengan adanya media pembelajaran yang digunakan pada materi rangkaian listrik.

“kalo media buat materi tersebut belum ada yang menggunakan, karena dalam pembelajaran lebih kearah penjelasan materi saja” [BM.AK.02].

Berdasarkan pernyataan diatas diketahui bahwa media yang di gunakan dalam pembelajaran IPA masih pada materi-materi tertentu saja, seperti materi magnet dan system pernapasan, akan tetapi pada materi rangkaian listrik guru cenderung lebih ke pemaparan materi dan masih belum menggunakan media.

b. Analisis Kebutuhan Siswa

Untuk mengetahui kebutuhan siswa terhadap media pembelajaran, dilaksanakan wawancara dengan salah satu siswi kelas VI yaitu Isnaniyatus Sakinah. Siswa tersebut menjelaskan terkait dengan metode dan media yang digunakan guru dalam proses pembelajaran dan pemahaman siswa dengan menggunakan metode tersebut.

Peneliti menanyakan terkait dengan metode dan media pembelajaran yang digunakan.

“Metode yang digunakan dalam pembelajaran masih menggunakan metode ceramah dan belum menggunakan media pembelajaran”[IS.AK.01]

Selanjutnya peneliti menanyakan terkait dengan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan

“Saya masih bisa menerima materi yang di sampaikan oleh guru, namun masih sering mengalami kesulitan untuk bisa memahami materi tersebut”[IS.AK.02]

Berdasarkan pernyataan diatas siswa tersebut berpendapat bahwa pada saat pembelajaran metode yang digunakan masih tergolong sederhana dan belum menggunakan media, sehingga siswa tersebut bisa menerima penjelasan dari guru, akan tetapi masih kesulitan untuk memahami materi secara maksimal.

c. Observasi

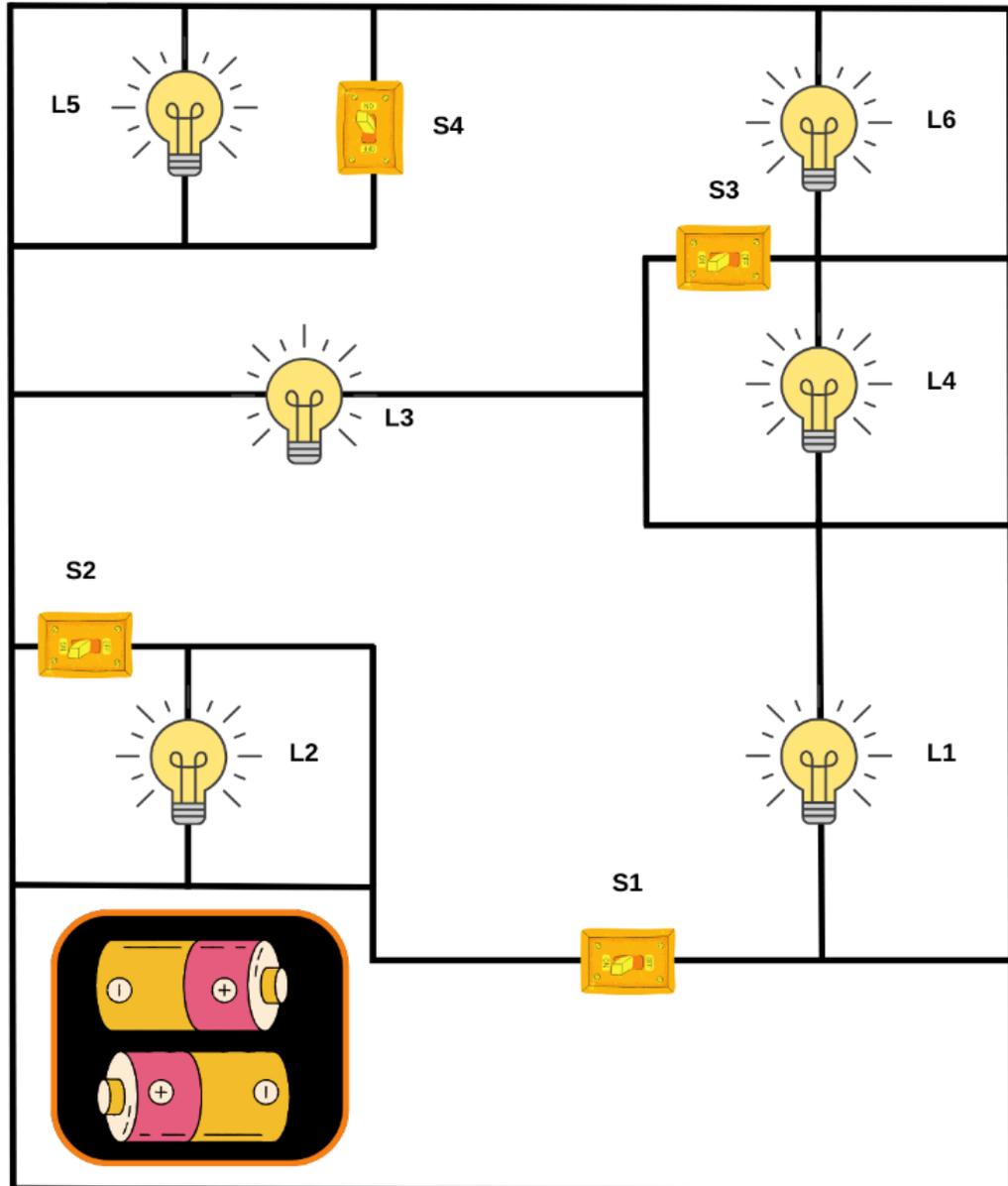
Observasi yang dilakukan oleh peneliti bertujuan untuk menggali data populasi siswa kelas VI MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran, sehingga data yang diperoleh adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 1 Data Siswa Kelas VI

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1	Kelas VI A	29 Siswa

2. *Design* (Perancangan)

Pada tahap ini peneliti membuat racangan media pembelajaran. Media pembelajaran ini dirancang setelah memperoleh permasalahan yang terjadi di lapangan. Media ini dirancang sesuai dengan materi pembelajaran yang diajarkan sehingga peneliti memperoleh desain pengembangan media sebagai berikut:



Gambar 4. 1 Desain Media

3. *Development* (Pengembangan)

Pada tahap pengembangan dalam penelitian ini yaitu realisasi pembuatan media miniatur rumah listrik dengan menggunakan bahan dasar kayu triplek dan beberapa komponen-komponen listrik. Pada tahapan pengembangan ini peneliti menjabarkan tahapan sebagai berikut :

a. Pembuatan Media Rumah Listrik

1. Pemotongan Kayu



Gambar 4. 2 Pemotongan Kayu

2. Penempelan Kayu Untuk Kerangka Ruangan



Gambar 4. 3 Penempelan Kayu Untuk Kerangka Ruangan

3. Pembuatan Kerangka Media



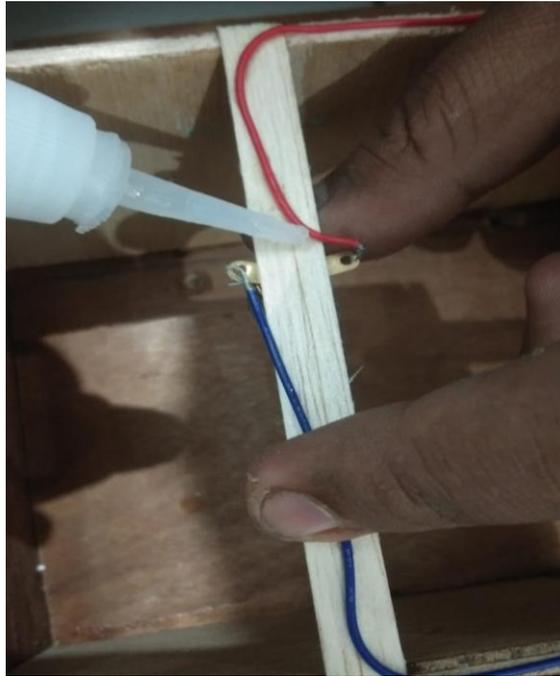
Gambar 4. 4 Pembuatan Kerangka Media

4. Pemasangan Kabel Rangkaian Seri



Gambar 4. 5 Pemasangan Kabel Rangkaian Seri

5. Pemasangan Kabel Rangkaian Paralel



Gambar 4. 6 Pemasangan Kabel Rangkaian Paralel

6. Pemasangan Sakelar



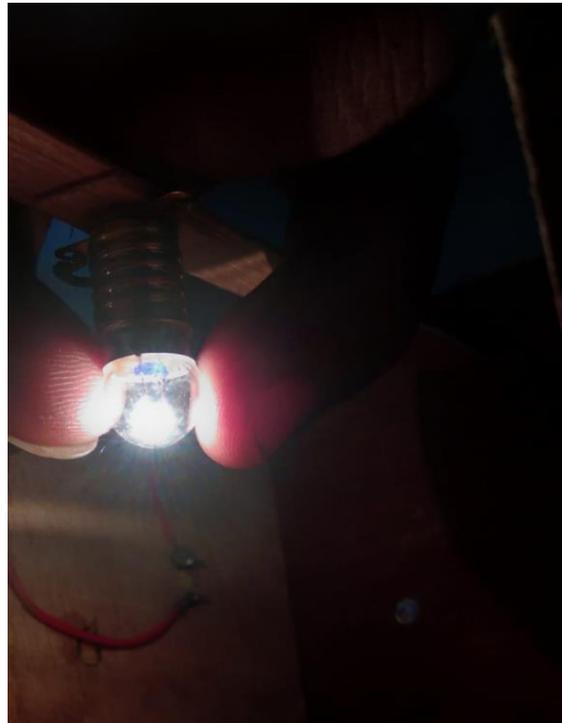
Gambar 4. 7 Pemasangan Sakelar

7. Perapian Kabel Pada Media



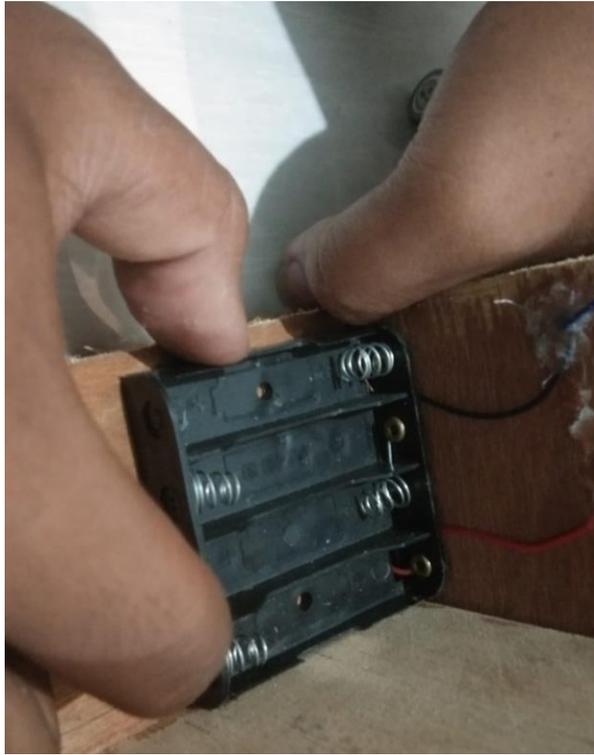
Gambar 4. 8 Perapian Kabel Pada Media

8. Pemasangan Lampu



Gambar 4. 9 Pemasangan Lampu

9. Pemasangan Kotak Baterai



Gambar 4. 10 Pemasangan Kotak Baterai

10. Hasil Akhir Media Rumah Listrik



Gambar 4. 11 Hasil Akhir

b. Validasi Media

Pada tahapan ini ialah validasi media yang dilakukan oleh para ahli yakni ahli media, materi, dan ahli pembelajaran. kegiatan ini dilakukan melalui angket yang sudah dibuat oleh peneliti terdahulu. Kegiatan ini bertujuan untuk memperoleh nilai kevalidan pada media, materi, dan pembelajaran. dan apabila nilai yang di dapat masih belum memenuhi kriteria maka harus dilakukan perbaikan atau revisi sehingga memperoleh nilai yang valid. Adapun yang menjadi validator pada penelitian ini adalah Bapak Agus Mukti Wibowo, M.Pd. sebagai validator ahli materi, beliau merupakan salah satu dosen PGMI UIN Malang, Bapak Dr. Ahmad Makki Hasan, M.Pd. sebagai validator ahli media, beliau merupakan salah satu dosen PBA UIN Malang. Dan juga Bapak Baihaqi Muqoddas, S.Si, sebagai validator ahli pembelajaran, beliau merupakan salah satu guru di MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran dan mengajar pada mata pelajaran IPA.

4. *Implementation* (Implementasi)

Implementasi media miniatur rumah listrik ini dilaksanakan dan diikuti oleh siswa Kelas VI A MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran yang terdiri dari 29 siswa. Sebelum diterapkannya media peneliti hanya sekedar memberikan penjelasan dan pemahaman

tentang materi rangkaian listrik secara abstrak pada siswa, setelah itu peneliti memberikan soal *Pre-Test* dengan tujuan mengetahui dan mengukur kemampuan siswa setelah diberikan penjelasan tentang materi rangkaian listrik secara abstrak. Setelah dilaksanakannya pengerjaan soal *Pre-Test*. Selanjutnya peneliti kembali memberikan penjelasan dan pemahaman materi rangkaian listrik dengan menggunakan media miniatur rumah listrik sebagai media pendukung dalam proses pembelajaran. Setelah diterapkannya media miniatur rumah listrik, peneliti melakukan tanya jawab dengan siswa kemudian peneliti membagikan soal *Post-Test* dengan tujuan untuk mengetahui adanya peningkatan pemahaman dan hasil belajar siswa.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap terakhir pada penelitian ini adalah evaluasi terhadap penggunaan media miniatur rumah listrik pada materi rangkaian listrik untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran.

B. Penyajian dan Analisis Uji Produk

Penyajian analisis uji media yang dihasilkan didapatkan dari data validasi yang telah divalidasi oleh peneliti. Validasi tersebut meliputi :

a. Validasi Ahli Media

Dari hasil validasi ahli media yang telah dilakukan oleh validator ahli media menghasilkan data kuantitatif dan kualitatif diantaranya :

1. Data Kuantitatif

Tabel 4. 2 Hasil Validasi Media

No.	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan pengembangan media pembelajaran			√	
2	Media pembelajaran mudah dalam pengoperasian				√
3	<i>Usabiliitas</i> (mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya)			√	
4	Tata letak sesuai dengan komponen dalam media pembelajaran yang peneliti buat.			√	
5	Pemilihan desain dan bentuk media yang menarik				√
6	Penyajian bentuk media yang menarik			√	
7	Komunikatif			√	
8	Kreatif dalam ide dan gagasan				√
9	Sederhana dan memikat			√	
10	Bentuk yang disajikan pada media dapat memudahkan peserta didik untuk menggali informasi materi yang dipelajari.				√
11	Aliran listrik pada media mudah di pahami				√
12	Media yang disajikan tidak rumit atau mudah Dipahami				√
13	Pola komponen listrik mudah dipahami				√
14	Penyajian desain tampilan media sesuai dengan karakteristik siswa				√
15	Dengan adanya media dapat memudahkan pemahaman siswa atau guru.				√
Jumlah (X)		54			
Skor Maksimal (X)		60			

2. Analisis data kuantitatif

$$P = \frac{\sum X}{\sum Xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{54}{60} \times 100\%$$

$$P = 90,00\%$$

Berdasarkan hasil data yang diperoleh dari uji validitas oleh ahli media menghasilkan nilai 90,00%. Apabila nilai tersebut mengacu pada kriteria kevalidan maka sudah tergolong sangat valid. Oleh karena itu media yang digunakan dalam pengembangan tidak perlu revisi, namun terdapat masukan dan saran dari ahli media yang harus diperbaiki.

3. Data kualitatif

Berdasarkan dari hasil validasi media, peneliti memperoleh saran dari ahli media yaitu sedikit dirapikan lagi dan tambahkan box yang terdiri dari bahan plastik mika bening.

b. Validasi Ahli Materi

Dari hasil validitas ahli materi yang telah dilakukan oleh validator ahli materi menghasilkan data kuantitatif dan kualitatif diantaranya :

1. Data Kuantitatif

Tabel 4. 3 Hasil Validasi Materi

No	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1	Materi Berbasis Media				
	Ketepatan konsep faktual			√	
	Kejelasan rumusan tujuan pembelajaran				√
	Relevansi tujuan dengan KD				√

	Relevansi tujuan dengan indikator			√	√
	Kesesuaian materi dengan KD			√	
	Kesesuaian materi dengan indikator				√
	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran				√
	Sistematis, runtut, dan alur logika jelas			√	
	Cakupan materi jelas			√	
	Kedalaman materi jelas				√
	Materi sesuai dengan perkembangan peserta didik				√
	Pembahasan materi pada teks			√	
	Kemudahan				√
2	Soal				
	Soal sesuai dengan KD				√
	Soal sesuai dengan indikator				√
	Soal sesuai dengan tujuan pembelajaran				√
	Soal disesuaikan dengan materi ajar			√	
	Pemberian umpan balik terhadap hasil evaluasi			√	
	Konsistensi evaluasi terhadap KD				√
	Konsistensi evaluasi terhadap indikator				√
	Konsistensi evaluasi terhadap tujuan pembelajaran				√
3	Aspek Bahasa				
	Bahasa yang digunakan untuk menguraikan materi sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia)			√	
	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat berfikir peserta didik			√	
	Bahasa yang digunakan mudah dipahami				√
	Kesesuaian istilah yang digunakan pada materi				√
	Kesesuaian istilah yang digunakan pada soal				√
	Ketepatan penulisan tanda baca			√	
	Kalimat yang digunakan jelas dan mudah dipahami				√
	Kebakuan istilah yang digunakan jelas dan mudah dipahami			√	

	Konsistensi penggunaan istilah				√
Jumlah (X)		109			
Skor Maksimal (XI)		120			

2. Analisis data kuantitatif

$$P = \frac{\sum X}{\sum Xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{109}{120} \times 100\%$$

$$P = 90,83\%$$

Berdasarkan hasil data yang diperoleh dari uji validitas oleh ahli materi menghasilkan nilai 90,83%. Apabila nilai tersebut mengacu pada kriteria kevalidan maka sudah tergolong sangat valid. Oleh karena itu materi yang digunakan dalam pengembangan tidak perlu revisi, namun terdapat masukan dan saran dari ahli materi yang harus diperbaiki.

3. Data Kualitatif

Berdasarkan dari hasil validasi materi, peneliti memperoleh saran dari ahli materi yaitu materi dapat digunakan dalam penelitian dan direvisi sesuai dengan hasil konsultasi.

c. Validasi Ahli Pembelajaran

Dari hasil validitas ahli materi yang telah dilakukan oleh validator ahli materi menghasilkan data kuantitatif dan kualitatif diantaranya :

1. Data Kuantitatif

Tabel 4. 4 Hasil Validasi Ahli Pembelajaran

No	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1	Media memenuhi standar kriteria media pembelajaran				√
2	Penggunaan media memiliki fungsi praktis				√
3	Desain media baik			√	
4	Media mudah digunakan				√
5	Media tidak mengalami <i>error</i> saat digunakan			√	
6	Media yang digunakan dapat meningkatkan minat belajar				√
7	Interaktifitas siswa dengan media baik				√
8	Media dapat digunakan dimanapun dan kapanpun				√
9	Media memiliki sifat yang menyenangkan				√
10	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran				√
11	Kesesuain materi dengan tujuan pembelajaran				√
12	Kesesuaian butir soal dengan kemampuan siswa				√

2. Analisis data Kuantitatif

$$P = \frac{\sum X}{\sum Xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{46}{48} \times 100\%$$

$$P = 95,83\%$$

Berdasarkan hasil data yang diperoleh dari uji validitas oleh ahli pembelajaran menghasilkan nilai 95,83%. Apabila nilai tersebut mengacu pada kriteria kevalidan maka sudah tergolong sangat valid. Oleh karena itu media yang digunakan dalam pengembangan tidak perlu revisi, namun terdapat masukan dan saran dari ahli pembelajaran yang harus diperbaiki.

3. Data Kualitatif

Berdasarkan dari hasil validasi ahli pembelajaran, peneliti memperoleh saran dari ahli materi yaitu media yang dipakai sudah baik, tinggal sedikit dirapikan.

C. Data Hasil Uji Pre test dan Post test

a. Hasil Uji Coba

Tabel 4. 5 Hasil Pre-Test dan Post-Test

No.	Nama Siswa	Pre Test	Post Test
1	Ahmad Syahrul Mubarak	65	85
2	Ahmad Zico Amrullah	55	80
3	Al Khansa Apriel Siswanto	75	90
4	Alifia Rizka Khilda Efendi	70	85
5	Alvin Andika Saputra	80	95
6	Balqis Hillary Danil Utama	70	90
7	Fellah Atiya Ramadhani Al-Amfa	65	85
8	Hafif Ramadhan Syahputra	50	80

9	Isnaniyatus Sakinah	75	95
10	Itsna Kamila	85	100
11	Khoirun Nisak	85	100
12	Latissya Zhivanaki	70	90
13	M. Ahsan Zulian Firdaus	65	80
14	Muhammad Azka Dzulfikri	60	85
15	Muhammad Fahmi Al Haqi	60	85
16	Muhammad Faizullah Adelard Sakti	70	85
17	Muhammad Fajar Angga Firdaus	55	80
18	Muhammad Naufal Al-Muqsith	75	95
19	Muhammad Salman Al Haris	65	85
20	Muhammad Ziyah Nafis	70	95
21	Naysilla Nur Sya'baniyah	60	90
22	Nurul Qomariah Azzahra	65	90
23	Rafiel Samudra Hati	55	85
24	Rizky Meyrosita Amalia	60	85
25	Siti Khodijah Lathifatur Rosyidah	75	90
26	Syafira Tri Anjani	65	85
27	Tsania Fithrotunnisa'	70	90
28	Unique Callista Putri Handoko	70	95
29	Zulfa Ulinnuha	65	90
JUMLAH		1950	2565
RATA-RATA		67,241	88,448

b. Analisis Data *Pre-test* dan *Post Test*

Tujuan dari *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui adanya perbedaan sebelum dan sesudah diterapkannya produk tersebut. Cara untuk mengetahuinya melalui uji normalitas dan uji *Paired Sample t-Test*. Adapun rinciannya adalah sebagai berikut :

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui data tersebut berdistribusi normal ataupun tidak. Maka dari itu perlu adanya pembuktian untuk menentukan normal ataupun tidak dari data hasil *pre-test* maupun *post-test*. Adapun hasil uji Normalitas sebagai berikut :

Tabel 4. 6 Uji Normalitas

nilai	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest	.133	29	.200*	.962	29	.375
posttest	.211	29	.002	.912	29	.020

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel 4.6, bahwa jumlah siswa (df) sebesar 29 anak. Sehingga Teknik yang dipakai dalam uji normalitas adalah Teknik Shapiro-Wilk. Dikarenakan jumlah sampel data kurang dari 50. Dari tabel diatas diketahui nilai Signifikan pada *pre-test* adalah 0,375 dan nilai signifikan pada *post-test* adalah 0,020. Maka dari itu nilai

signifikan dari hasil pre-test dan posttest $>0,05$, disimpulkan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal.

2. Uji Paired Sample t-Test

Tabel 4. 7 Paired Sampled Sttidtics

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 pretes & posttest	29	.839	.000

Tabel paired sampel statistic menunjukkan nilai masing-masing variable dalam sampel berpasangan. Pada tahap pre-test menunjukkan nilai rata-rata (Mean) sebesar 67.24 dari 29 jumlah sampel. Sebaran data (Std. Deviation) menunjukkan nilai 8.617 dengan Std. Error 1.600. Dikarenakan nilai rata-rata pada pre-test dan post-test $60.62 < 88.45$, artinya terdapat perbedaan rata-rata hasil belajara pada pre-test dan post-test.

Tabel 4. 8 Paired Samples Correlations

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 pretes	67.24	29	8.617	1.600
posttest	88.45	29	5.686	1.056

Tabel paired samples Correlations menunjukkan hasil uji korelasi antara nilai pre-test dan post-test. Pada tabel tersebut menunjukkan nilai korelasi sebesar 0.839 dengan nilai signifikan sebesar 0.000. dikarenakan nilai Sig 0.000 > probabilitas 0.05, maka dapat disimpulkan tidak adanya hubungan antara variabel pre-test dan post-test .

Tabel 4. 9 Paired Sample Test

		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	prettes - posttest	- 21.207	4.938	.917	- 23.085	- 19.329	- 23.127	28	.000

Pada table sample test menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0.000 < 0.05$, maka $H_0 =$ ditolak dan $H_a =$ diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata antara hasil dari pre-test dan post-test.

c. Revisi Produk

Revisi produk bertujuan untuk memperbaiki kesalahan berdasarkan kritikan dan saran yang diberikan oleh pada validator, berikut adalah revisi produk tersebut :

1. Validator Media

Dari hasil validasi terhadap validator media, maka terdapat beberapa revisi yang diperbaiki oleh peneliti, revisi tersebut antara lain:

- a. Sedikit dirapikan lagi kabel pada media
- b. Tambahkan box bening pada media

2. Validator Materi

Dari hasil validasi terhadap validator materi maka terdapat beberapa revisi yang diperbaiki oleh peneliti, revisi tersebut antara lain:

- a. Menambahkan ciri-ciri dari rangkaian campuran,
- b. Menambahkan contoh rangkaian listrik dikehidupan sehari-hari,
- c. Memperbaiki definisi dari rangkaian seri, paralel, dan campuran
- d. Menambahkan soal berbentuk HOTS pada soal test.

3. Validator Ahli Pembelajaran

Dari hasil validasi terhadap validator materi maka terdapat beberapa revisi yang diperbaiki oleh peneliti, revisi tersebut yaitu media yang digunakan sedikit dirapikan lagi

BAB V

PEMBAHASAN

A. Analisis Pengembangan Produk

Pengembangan produk pada penelitian ini menggunakan alah satu model pengembangan media yaitu model ADDIE. ADDIE adalah model perancangan instruksional yang berupa proses umum yang secara tradisional digunakan oleh perancang instruksional ataupun pengembangan. Pada penerapannya terdapat beberapa macam adaptasi model ADDIE, tetapi secara umum terdiri dari 5 tahapan yang membentuk siklus yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. (Suryani, 2016)

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti dari tahap validasi dan tahap uji coba, maka dapat dipaparkan beberapa analisis pengembangan produk media miniature rumah listrik sebagai berikut :

1. Analisis Pengembangan Produk

Hasil akhir dari pengembangan media pada penelitian ini adalah media miniatur rumah listrik. Pengembangan media ini digunakan menjadi sebuah media pembelajaran pada materi rangkaian listrik kelas VI MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Media miniatur rumah listrik ini merupakan media berbentuk tiga dimensi yang dikembangkan sesuai dengan bentuk yang sebenarnya, sehingga siswa dapat melihat dan mempelajari secara langsung materi yang dipaparkan. Selain itu siswa juga bisa mempelajari bagaimana cara kerja aliran listrik pada sebuah rumah karena dengan adanya tampilan

kabel yang terlihat pada media yang dikembangkan, sehingga siswa tidak perlu membayangkan cara kerja aliran listrik tersebut.

2. Analisis validasi produk

Tahapan ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan dari produk yang akan di aplikasikan terhadap siswa. Hasil validasi tersebut diperoleh dair para ahli (validator). Proses validasi ini menggunakan angket yang didalamnya terdapat beberapa pertanyaan terkait dengan kelayakan produk media tersebut. Adapun rincian analysis validasi produk sebagai berikut ::

a. Validator ahli media

Berdasarkan data hasil validasi media nilai yang diperoleh yaitu sebesar 90,00%. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa media yang digunakan pada penelitian ini sudah termasuk pada kriteria kategori sangat valid dan sudah bisa diterapkan pada siswa. Namun validator media memberikan saran dan masukan seperti merapikan kabel yang ada pada media dan menambahkan box bening pada media. Akan tetapi secara keseluruhan dari media dan materi sudah sangat cocok jika diterapkan pada pembelajaran. Hasil dari validasi tersebut bisa dijabarkan menjadi berikut :

1. Pengembangan media pembelajaran sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran.
2. Media pembelajaran mudah dalam pengoperasian
3. Tata letak komponen pada media pembelajaran sudah sesuai

4. Pemilihan desain dan bentuk media menarik
5. Kreatif dalam ide dan gagasan
6. Bentuk yang disajikan pada media dapat memudahkan peserta didik untuk menggali informasi materi yang dipelajari.
7. Aliran listrik pada media mudah di pahami
8. Media yang disajikan tidak rumit dan mudah dipahami
9. Pola komponen listrik mudah dipahami
10. Dapat memudahkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan

b. Validator ahli materi

Berdasarkan data hasil validasi materi nilai yang diperoleh yaitu sebesar 90,83%. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa materi yang digunakan pada penelitian ini sudah termasuk pada kriteria kategori sangat valid dan sudah dapat di paparkan pada siswa. Namun validator memberikan kritikan dan saran seperti menambahkan ciri-ciri dari rangkaian campuran, menambahkan contoh rangkaian listrik di kehidupan sehari-hari, memperbaiki definisi dari rangkaian seri, paralel, dan campuran, dan menambahkan soal HOTS pada soal test. Hasil dari validasi tersebut bisa dijabarkan menjadi berikut :

1. Kesesuaian materi pelajaran sudah cukup sesuai
2. Konsep factual materi sudah tepat
3. Cakupan dan kedalaman materi sudah jelas

4. Materi yang diberikan dapat meningkatkan pemahaman siswa
5. Soal sudah sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran
6. Bahasa yang digunakan untuk menguraikan materi sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia)
7. Bahasa yang digunakan mudah dipahami
8. Kesesuaian istilah yang digunakan pada materi dan soal sudah sesuai
9. Kalimat yang digunakan jelas dan mudah dipahami
10. Kebakuan istilah yang digunakan jelas dan mudah dipahami

c. Validator Ahli Pembelajaran

Berdasarkan data hasil validasi ahli pembelajaran, nilai yang diperoleh yaitu sebesar 95,83%. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa media dan materi termasuk kriteria kategori sangat valid dan sudah layak diterapkan pada siswa. Namun terdapat adanya kritik dan saran dari validator yaitu media yang digunakan sudah baik, tinggal sedikit dirapikan lagi, akan tetapi secara keseluruhan media dan materi sudah sangat cocok diterapkan pada proses pembelajaran. Hasil dari validasi tersebut bisa dijabarkan menjadi berikut :

1. Media sudah memenuhi standar kriteria media pembelajaran
2. Penggunaan media memiliki fungsi praktis
3. Media mudah digunakan
4. Media tidak mengalami error saat digunakan
5. Media yang digunakan dapat meningkatkan pemahaman siswa
6. Media dapat digunakan dimanapun dan kapanpun
7. Kesesuaian materi dan butir soal sesuai dengan kemampuan siswa

B. Analisis Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Media pembelajaran merupakan alat yang dapat membantu guru dalam proses belajar mengajar dan berfungsi untuk membantu dalam menyampaikan pesan kepada siswa sehingga dapat mencapai tujuan pendidikan dan hasil belajar siswa menjadi lebih baik. Ada beberapa hal yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan adanya media pembelajaran:

1. Proses belajar mengajar menjadi mudah dan menarik
2. Efisiensi belajar siswa dapat meningkat
3. Membantu konsentrasi belajar siswa
4. Meningkatkan motivasi belajar siswa
5. Memberikan pengalaman menyeluruh dalam belajar
6. Siswa terlibat dalam proses pembelajaran (Nurrita, 2018)

Peningkatan hasil belajar siswa pada penelitian ini di ambil dari hasil uji coba pengembangan media rumah listrik yang di terapkan dengan melalui beberapa tahapan pada saat proses pembelajaran.

Langkah awal yang dilakukan adalah peneliti menjelaskan dan memaparkan materi pada saat proses pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab pada siswa. Selanjutnya peneliti memberikan soal pre-test pada siswa dengan tujuan mengetahui pemahaman dan kemampuan siswa sebelum diterapkannya media pembelajaran. Kemudian peneliti kembali memaparkan materi pembelajaran dengan bantuan media pembelajaran. Selanjutnya peneliti kembali melakukan post-tes terhadap siswa dengan tujuan mengetahui peningkatan pemahaman dan kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan. Selanjutnya peneliti merekap hasil dari pre-test dan post-tes.

Adapun data yang diperoleh dari hasil pre-test yaitu rata-rata sebesar 67,24% dan data yang di peroleh dari hasil post-tes yaitu rata-rata sebesar 88,44%. Dari kedua data tersebut sudah terlihat adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkannya media rumah listrik sebagai pendukung dalam pembelajaran.

Berdasarkan uji normalitas, Teknik yang dipakai adalah Teknik Shapiro-Wilk karena jumlah sampel data kurang dari 50, jumlah sampel data (df) sebanyak 29 anak. Sehingga diketahui nilai Signifikan pada pre-test adalah 0,375 dan nilai signifikan pada post-test adalah 0,020. Maka dari itu nilai signifikan dari hasil pre-test dan posttest $>0,05$, disimpulkan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal.

Dalam menentukan Uji-t peneliti menggunakan SPSS untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar pada siswa melalui media rumah listrik. Berdasarkan hasil akhir dari Uji-t pada SPSS, diketahui bahwa Sig (2-tailed) mempunyai nilai 0,000. Dikarenakan nilai signifikan lebih kecil dari $<0,05$ dan sesuai dengan pengambilan keputusan dalam Uji paired sample t-test berdasarkan nilai signifikan (Sig.) hasil output SPSS maka, H_0 = ditolak, sedangkan H_a = diterima. Dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan antara sebelum dan sesudah adanya perlakuan dari produk media rumah listrik pada materi rangkaian listrik.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil data penelitian pengembangan media pembelajaran rumah listrik pada materi rangkaian listrik di MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran untuk meningkatkan hasil belajar diatas, dapat disimpulkan :

1. Pengembangan media rumah listrik pada materi rangkaian listrik yang dilakukan di MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran telah melalui tahapan validasi media dan materi dengan kategori valid tanpa perlu revisi secara menyeluruh akan tetapi tetap mempertimbangkan saran dari setiap validator sehingga media ini layak untuk diterapkan. Media ini berisi tentang miniature yang didalamnya terdapat rangkaian listrik yang memperlihatkan bagaimana cara kerja aliran listrik pada suatu rumah sehingga siswa bisa memahami materi secara langsung melalui media yang digunakan.

Hasil validasi media miniatur rumah listrik telah divalidasi oleh beberapa validator. Hasil validasi dari ahli media diperoleh 90,00% dengan kategori sangat valid. Kemudian hasil validasi dari ahli materi diperoleh 90,83% dengan kategori sangat valid. Dan hasil validasi dari ahli pembelajaran diperoleh 95,83%. Dengan hasil dari validasi tersebut maka media rumah listrik

pada materi rangkaian listrik memiliki katerori sangat valid dan layak untuk diterapkan pada proses pembelajaran.

2. Berdasarkan hasil analisis kegiatan pre-test dan post-test dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diterapkannya media rumah listrik pada siswa yang mana pada kegiatan pre-test memperoleh skor sebesar 67,24%, sedangkan hasil post-test memperoleh skor sebesar 88,44%. Untuk keefektifan produk media rumah listrik ini dapat dilihat melalui Uji-t menggunakan SPSS dan menghasilkan nilai signifikan sebesar 0,000. Berdasarkan hasil pengambilan keputusan dalam Uji paired sample t-test, nilai signifikn kurang dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat diketahui bahwa adanya perbedaan pada hasil siswa sebelum dan sesudah diperlakukannya produk media rumah listrik pada proses pembelajaran.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media rumah listrik pada materi rangkaian listrik untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran, maka peneliti memberikan saran kepada beberapa pihak dalam proses pengembangan sebagai berikut :

1. Bagi Siswa

Media rumah listrik dapat digunakan sebagai media penunjang dalam pembelajaran IPA materi rangkaian listrik

2. Bagi Guru

Media rumah listrik dalam pelaksanaannya memerlukan bimbingan dan pengawasan guru sehingga penggunaan media dapat digunakan secara maksimal Bagi sekolah

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Media rumah listrik ini masih memiliki kekurangan maupun kesalahan, sehingga masih memerlukan pengembangan agar media bisa semakin menarik dan mengikuti perkembangan zaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriliani, S. P., & Radia, E. H. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Buku Cerita Bergambar Untuk Meningkatkan Minat Membaca Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 994–1003. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.492>
- Astuti, Y. P. (2020). PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MODEL GROUP INVESTIGATION DENGAN ADVANCE ORGANIZER UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH PADA SISWA SMP. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(2), 83–90. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i2.53>
- Erfan, M., Mauliyda, M. A., Ermiana, I., & Rachmatul, V. (2020). PROFIL KEMAMPUAN PEMBEDAAN RANGKAIAN SERI DAN PARALEL CALON GURU SEKOLAH DASAR. *EduSains: Jurnal Pendidikan Sains & Matematika*, 8(1), 13–21.
- Fahrurrozi, F., Sari, Y., & Rahmah, A. (2022). Pemanfaatan Model Project Based Learning sebagai Stimulus Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 4(3), 3887–3895. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2794>
- Faiz, A., & Kurniawaty, I. (2022). Urgensi Pendidikan Nilai di Era Globalisasi. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3222–3229. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2581>
- Fitriyati, I., & Hidayat, A. (2017). PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN IPA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI DAN PENALARAN ILMIAH SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA. *Jurnal Pembelajaran Sains*, 1(1), 27–34.

- Khumaeroh, A., & Nurhayati, T. (2021). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA BERUPA KARTU DOMINO UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA MATERI PENGGOLONGAN HEWAN KELAS IV MI WATHONIYAH BABADAN CIREBON TAHUN 2020. *Universal Journal of Educational Research*, 02(1), 99–119.
- Komariyah, S., & Laili, A. F. N. (2018). *Pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar matematika*. 4(2), 56.
- Maqbullah, S., Sumiati, T., & Muqodas, I. (2018). PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA PEMBELAJARAN IPA DI SEKOLAH DASAR. *Metodik Didaktik*, 13(2), 106–112.
- Mariah, S. (2016). PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA. *SKRIPSI*, 15.
- Mubarokah, Y. M. (2022). Pengembangan E-Modul Berbasis Pendekatan STEAM Pada Pembelajaran IPA Materi Komponen Listrik Dan Fungsinya Dalam Rangkaian Listrik Sederhana Kelas 6 Sekolah Dasar. *JPGSD*, 10(1), 171–181.
- Nurmala, S., Triwoelandari, R., & Fahri, M. (2021). Pengembangan Media Articulate Storyline 3 pada Pembelajaran IPA Berbasis STEM untuk Mengembangkan Kreativitas Siswa SD/MI. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5024–5034. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1546>
- Nurrita, T. (2018). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah dan Tarbiyah*, 3(1), 171. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>

- Oktaviani, L., & Ayu, M. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Dua Bahasa SMA Muhammadiyah Gading Rejo. *JURNAL PENGABDIAN PADA MASYARAKAT*, 6(2), 439. <https://doi.org/10.30653/002.202162.731>
- Panggabean, F., Simanjuntak, M. P., Florenza, M., & Sinaga, L. (2021). ANALISIS PERAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SMP. *Jurnal Pendidikan Pembelajaran IPA Indonesia*, 2(1), 7–12.
- Prananda, G., & Wardana, A. (2020). Pengembangan Media Video Pembelajaran Tema 6 Subtema 2 Untuk Siswa Kelas SD Negeri 17 Pasar Masurai. *JuDha_PGSD: Jurnal Dharma PGSD*, 1(1), 42.
- Purnomo, W. (2022). PENGEMBANGAN MAKETSIMULASI PERHITUNGAN BESAR ARUS LISTRIK UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS PESERTA DIDIK. *SKRIPSI*.
- Ramadhani, R. (2022). PENERAPAN MINIATUR LISTRIK PADA MATERI KOMPONEN-KOMPONEN INSTALASI LISTRIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI SMK NEGERI 1 DARUL KAMAL ACEH BESAR. *SKRIPSI*, 9.
- Setiawati, T., Pranata, O. H., & Halimah, M. (2019). Pengembangan Media Permainan Papan pada Pembelajaran Ips untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR*, 6(1), 163–174.
- Suryani, N. (2016). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SEJARAH BERBASIS IT. *Sejarah dan Budaya: Jurnal Sejarah, Budaya, dan Pengajarannya*, 10(2), 186–196. <https://doi.org/10.17977/um020v10i22016p186>

- Tafonao, T. (2018). PERANAN MEDIA PEMBELAJARAN DALAM MENINGKATKAN MINAT BELAJAR MAHASISWA. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>
- Wahid, A. (2018). PENTINGNYA MEDIA PEMBELAJARAN DALAM MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR. *ISTIQRA'*, 5(2).
- Yoga, A. P., & Nuroso, H. (2017). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MINIATUR RUMAH RANGKAIAN LISTRIK DALAM PEMBELAJARAN IPA KELAS VI SD. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan 2017*.

LAMPIRAN

A. Arsip Dokumen

Lampiran 1. 1 Surat Izin Survei Penelitian

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang http://fitk.uin-malang.ac.id , email : fitk@uin-malang.ac.id	
Nomor	: 1639/Un.03.1/TL.00.1/08/2023	24 Agustus 2023
Sifat	: Penting	
Lampiran	: -	
Hal	: Izin Survey	
Kepada		
Yth. Kepala MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran di Lamongan		
Assalamu'alaikum Wr. Wb.		
Dengan hormat, dalam rangka penyusunan proposal Skripsi pada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, kami mohon dengan hormat agar mahasiswa berikut:		
Nama	: Nur Lathiful Arif	
NIM	: 19140017	
Tahun Akademik	: Ganjil - 2023/2024	
Judul Proposal	: Pengembangan Media Rumah Listrik pada Materi Rangkaian Listrik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran-Lamongan	
Diberi izin untuk melakukan survey / studi pendahuluan di lembaga/instansi yang menjadi wewenang Bapak/Ibu		
Demikian, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu yang baik disampaikan terimakasih.		
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.		
		An. Dekan, Wakil Dekan Bidang Akademik
		
		Dr. Muhammad Walid, MA NIP. 19730823 200003 1 002
Tembusan :		
1. Ketua Program Studi PGMI		
2. Arsip		

Lampiran 1. 2 Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faksimile (0341) 552398 Malang
http://fitk.uin-malang.ac.id, email: fitk@uin-malang.ac.id

Nomor : 1679/Un.03.1/TL.00.1/09/2023
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Izin Penelitian

4 September 2023

Kepada

Yth. Kepala MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran
di
Lamongan

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, dalam rangka menyelesaikan tugas akhir berupa penyusunan skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, kami mohon dengan hormat agar mahasiswa berikut:

Nama : Nur Lathiful Arif
NIM : 19140017
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Semester - Tahun Akademik : Ganjil - 2023/2024
Judul Skripsi : Pengembangan Media Rumah Listrik pada Materi Rangkaian Listrik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran-Lamongan
Lama Penelitian : September 2023 sampai dengan November 2023 (3bulan)

diberi izin untuk melakukan penelitian di lembaga/instansi yang menjadi wewenang Bapak/Ibu.

Demikian, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu yang baik di sampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb



Muhammad Walid, MA
NIP. 19730823 200003 1 002

Tembusan :

1. Yth. Ketua Program Studi PGMI
2. Arsip

Lampiran 1. 3 Surat Balasan Penelitian

 **LEMBAGA PENDIDIKAN MA'ARIF NU PCNU KABUPATEN LAMONGAN**
MI MAZRA'ATUL ULUM 01 PACIRAN
Jalan Masjid Baitul Ghofur 127 Paciran Lamongan 62264, Jawa Timur Indonesia
NSM: 111238240332 - NPSN: 60718670
mnu01paciran@gmail.com
www.mimazraatululum01.sch.id

SURAT KETERANGAN
Nomor : MI-3103/033/E-23/X/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini:

N a m a : BAIHAQI MUQODDAS, S.Si
Jabatan : Kepala MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran
Alamat Madrasah : Jl. Masjid Baitul Ghofur No. 127 Jetak Paciran

Menerangkan dengan sesungguhnya, bahwa :

Nama : NUR LATHIFUL ARIF
NIM : 19140017
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Semester-Tahun Akadademik : Ganjil-2023/2024
Judul Skripsi : Pengembangan Media Rumah Listrik pada Materi Rangkaian Listrik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran-Lamongan.
Lama Penelitian : September 2023 sampai dengan November 2023 (3 bulan).

Telah menyelesaikan penelitian yang dilaksanakan mulai bulan September – November 2023 di MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran.

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.


Paciran, 01 Oktober 2023
Kepala Madrasah,
BAIHAQI MUQODDAS, S.Si
NUPIK : 5443761663110083

TERAKREDITASI "A" — *Islami - Santun - Berprestasi.*

**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
PUSAT PENELITIAN DAN ACADEMIC WRITING**

Sertifikat Bebas Plagiasi

Nomor: 0267/Un.03.1/PP.00.9/01/2023

diberikan kepada:

Nama : Nur Lathiful Arif
NIM : 19140017
Program Studi : S-1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Karya Tulis : Pengembangan Media Rumah Listrik Pada Materi Rangkaian Listrik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran-Lamongan

Naskah Skripsi/Tesis sudah memenuhi kriteria anti plagiasi yang ditetapkan oleh Pusat Penelitian dan Academic Writing, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
PUSAT PENELITIAN DAN ACADEMIC WRITING
09 Oktober 2023
Senny Afwadzi**

Lampiran 1. 5 Lembar Bimbingan Konsultasi

BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Nur Lathiful Arif
NIM : 19140017
Judul : Pengembangan Media Rumah Listrik Pada Materi Rangkaian Listrik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran-Lamongan
Dosen Pembimbing : Vannisa Aviana Melinda, M. Pd

No	Tanggal/Bulan/Tahun	Materi Bimbingan	TTD
1	20 - Feb - 2023	Judul (Mencari referensi)	
2	28 - Feb - 2023	Bab I (Menyusun LB dan RM)	
3	8 - Mar - 2023	Revisi bab I, lanjut bab II dan III	
4	16 Mar 2023	Revisi bab I, II, dan III	
5	21 Mar 2023	Acc sempro	
6	17 Apr 2023	Melanjutkan bab IV	
7	26 Mei 2023	Konsultasi bab IV	
8	4 sept 2023	Melanjutkan bab V	
9	7 sept 2023	Konsultasi bab V	
10	14 Sept 2023	Melanjutkan bab VI	
11	21 sept 2023	Konsultasi bab VI	
12	28 Sept 2023	Memperbaiki format penulisan	
13	5 Okt 2023	Acc sidang skripsi	

Mengetahui,
Malang 06 Oktober 2023
Dosen Pembimbing

Vannisa Aviana Melinda, M. Pd

NIP. 19910919201802012143

Lampiran 1. 6 Surat Permohonan Validasi Ahli Media



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
[http:// fitk.uin-malang.ac.id](http://fitk.uin-malang.ac.id). email : fitk@uin_malang.ac.id

Nomor : B-7047/Un.03/FITK/PP.00.9/09/2023 19 September 2023
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Menjadi Validator (Ahli Media)

Kepada Yth.
Dr. Ahmad Makki Hasan, S.Hum., M.Pd
di -

Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan proses penyusunan skripsi mahasiswa berikut:

Nama : Nur Lathiful Arif
NIM : 19140017
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidiyah (PGMI)
Judul Skripsi : Pengembangan Media Rumah Listrik Pada Materi Rangkaian Listrik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran-Lamongan
Dosen Pembimbing : Vannisa Aviana Melinda, M.Pd

maka dimohon Bapak/Ibu berkenan menjadi validator penelitian tersebut. Adapun segala hal berkaitan dengan apresiasi terhadap kegiatan validasi sebagaimana dimaksud sepenuhnya menjadi tanggung jawab mahasiswa bersangkutan.

Demikian Permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya yang baik disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Lampiran 1. 7 Instrumen Validasi Ahli Media

ANGKET VALIDASI AHLI MEDIA

Satuan Pendidikan : MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran
Kelas/Semester : VI A / Ganjil
Pokok Bahasan : Komponen Listrik dan Fungsinya Dalam Rangkaian Listrik
Penyusun : Nur Lathiful Arif
Judul Penelitian : Pengembangan Media Rumah Listrik Pada Materi
Rangkaian Listrik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa
Kelas VI MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran-Lamongan
Pembimbing : Vannisa Aviana Melinda, M.Pd
Validator : Ahmad Maki Hafan

A. Petunjuk

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang telah dibuat.
2. Dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (V) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk penilaian umum, Bapak/Ibu melingkari angka sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran-saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang telah disiapkan.

Keterangan skala penilaian:

- 1 : Berarti "Tidak Sesuai"
- 2 : Berarti "Cukup Sesuai"
- 3 : Berarti "sesuai"
- 4 : berarti "sangat sesuai"

B. Tabel Penilaian

No.	Aspek Yang Diulilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan pengembangan media pembelajaran			✓	
2	Media pembelajaran mudah dalam pengoperasian				✓
3	<i>Usabilitas</i> (mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya)			✓	
4	Tata letak sesuai dengan komponen dalam media pembelajaran yang peneliti buat.			✓	
5	Pemilihan desain dan bentuk media yang menarik				✓
6	Penyajian bentuk media yang menarik			✓	
7	Komunikatif			✓	
8	Kreatif dalam ide dan gagasan				✓
9	Sederhana dan memikat			✓	
10	Bentuk yang disajikan pada media dapat memudahkan peserta didik untuk menggali informasi materi yang dipelajari.				✓
11	Aliran listrik pada media mudah di pahami				✓
12	Media yang disajikan tidak rumit atau mudah Dipahami				✓
13	Pola komponen listrik mudah dipahami				✓
14	Penyajian desain tampilan media sesuai dengan karakteristik siswa				✓
15	Dengan adanya media dapat memudahkan pemahaman siswa atau guru.				✓

C. Penilaian Umum

Secara umum media pembelajaran yang dibuat berdasarkan aspek bahasa:

- 1 : Tidak valid, sehingga belum dapat dipakai.
- 2 : Kurang valid, dapat dipakai tetapi memerlukan banyak revisi.
- 3 : Cukup valid, dapat dipakai dengan sedikit revisi.
- 4 : Valid, dapat dipakai tanpa revisi.

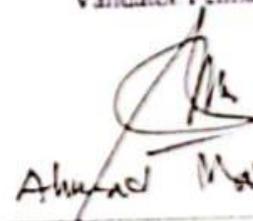
D. Saran

Mohon Bapak/Ibu menuliskan butir-butir revisi berikut dan/atau menuliskan langsung pada masalah:

Sangat di revisi lagi dan lebih
baik pada kata ya, diganti

Malang, 29/10/2023

Validator Penilai


Ahmad Mubti B

Lampiran 1. 8 Surat Permohonan Validasi Ahli Materi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN
Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
<http://fitk.uin-malang.ac.id>, email : fitk@uin_malang.ac.id

Nomor : B-6432/Un.03/FITK/PP.00.9/08/2023 25 Agustus 2023
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Menjadi Validator (Ahli Materi)

Kepada Yth.
Agus Mukti Wibowo, M.Pd.
di -
Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan proses penyusunan skripsi mahasiswa berikut:

Nama : Nur Lathiful Arif
NIM : 19140017
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Judul Skripsi : Pengembangan Media Rumah Listrik Pada Materi Rangkaian Listrik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI MI Mazra'Atul Ulum 01 Paciran-Lamongan
Dosen Pembimbing : Vannisa Aviana Melinda, M.Pd.

maka dimohon Bapak/Ibu berkenan menjadi validator penelitian tersebut. Adapun segala hal berkaitan dengan apresiasi terhadap kegiatan validasi sebagaimana dimaksud sepenuhnya menjadi tanggung jawab mahasiswa bersangkutan.

Demikian Permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya yang baik disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Wakil Dekan
Wakil Dekan Bid. Akademik

Dr. Muhammad Walid, M.A.
NIP.197308232000031002

Lampiran 1. 9 Instrument Validasi Ahli Materi

ANGKET VALIDASI AHLI MATERI

Satuan Pendidikan	: MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran
Kelas/Semester	: VI A / Ganjil
Pokok Bahasan	: Komponen Listrik dan Fungsinya Dalam Rangkaian Listrik
Penyusun	: Nur Lathiful Arif
Judul Penelitian	: Pengembangan Media Rumah Listrik Pada Materi Rangkaian Listrik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran-Lamongan
Pembimbing	: Vannisa Aviana Melinda, M.Pd
Validator	: Agus Mukti Wibowo, M.Pd

A. Petunjuk

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap mediapembelajaran yang telah dibuat.
2. Dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (V) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk penilaian umum, Bapak/Ibu melingkari angka sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran-saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang telah disiapkan.

Keterangan skala penilaian:

- 1 : Berarti "Tidak Sesuai"
- 2 : Berarti "Cukup Sesuai"
- 3 : Berarti "sesuai"
- 4 : berarti "sangat sesuai"

B. Tabel Penilaian

No	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1	Materi Berbasis Media				
	Ketepatan konsep faktual			✓	
	Kejelasan rumusan tujuan pembelajaran				✓
	Relevansi tujuan dengan KD				✓
	Relevansi tujuan dengan indikator				✓
	Kesesuaian materi dengan KD			✓	
	Kesesuaian materi dengan indikator				✓
	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran				✓
	Sistematis, runtut, dan alur logika jelas			✓	
	Cakupan materi jelas			✓	
	Kedalaman materi jelas				✓
	Materi sesuai dengan perkembangan peserta didik				✓
	Pembahasan materi pada teks			✓	
	Kemudahan				✓
2	Soal				
	Soal sesuai dengan KD				✓
	Soal sesuai dengan indikator				✓
	Soal sesuai dengan tujuan pembelajaran				✓
	Soal disesuaikan dengan materi ajar			✓	
	Pemberian umpan balik terhadap hasil evaluasi			✓	
	Konsistensi evaluasi terhadap KD				✓
	Konsistensi evaluasi terhadap indikator				✓

	Konsistensi evaluasi terhadap tujuan pembelajaran				✓
3	Aspek Bahasa				
	Bahasa yang digunakan untuk menguraikan materi sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia)			✓	
	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat berfikir peserta didik			✓	
	Bahasa yang digunakan mudah dipahami				✓
	Kesesuaian istilah yang digunakan pada materi				✓
	Kesesuaian istilah yang digunakan pada soal				✓
	Ketepatan penulisan tanda baca			✓	
	Kalimat yang digunakan jelas dan mudah dipahami				✓
	Kebakuan istilah yang digunakan jelas dan mudah dipahami			✓	
	Konsistensi penggunaan istilah				✓

C. Penilaian Umum

Secara umum media pembelajaran yang dibuat berdasarkan aspek bahasa:

- 1 : Tidak valid, sehingga belum dapat dipakai.
- 2 : Kurang valid, dapat dipakai tetapi memerlukan banyak revisi.
- 3 : Cukup valid, dapat dipakai dengan sedikit revisi.
- 4 : Valid, dapat dipakai tanpa revisi.

Lampiran 1. 10 Instrument Ahli Pembelajaran

ANGKET VALIDASI AHLI PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran
Kelas/Semester : VI A / Ganjil
Pokok Bahasan : Komponen Listrik dan Fungsinya Dalam Rangkaian Listrik
Penyusun : Nur Lathiful Arif
Judul Penelitian : Pengembangan Media Rumah Listrik Pada Materi Rangkaian Listrik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran-Lamongan
Pembimbing : Vannisa Aviana Melinda, M.Pd
Validator : BAHAGI MUBODDAS, G.Si

A. Petunjuk

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap mediapembelajaran yang telah dibuat.
2. Dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (V) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk penilaian umum, Bapak/Ibu melingkari angka sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran-saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yangtelah disiapkan.

Keterangan skala penilaian:

- 1 : Berarti "Tidak Sesuai"
- 2 : Berarti "Cukup Sesuai"
- 3 : Berarti "sesuai"
- 4 : berarti "sangat sesuai"

B. Tabel Penilaian

No	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1	Media memenuhi standar kriteria media pembelajaran				✓
2	Penggunaan media memiliki fungsi praktis				✓
3	Desain media baik			✓	
4	Media mudah digunakan				✓
5	Media tidak mengalami <i>error</i> saat digunakan			✓	
6	Media yang digunakan dapat meningkatkan minat belajar				✓
7	Interaktifitas siswa dengan media baik				✓
8	Media dapat digunakan dimanapun dan kapanpun				✓
9	Media memiliki sifat yang menyenangkan				✓
10	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran				✓
11	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran				✓
12	Kesesuaian butir soal dengan kemampuan siswa				✓

C. Penilaian Umum

Secara umum media pembelajaran yang dibuat berdasarkan aspek bahasa:

- 1 : Tidak valid, sehingga belum dapat dipakai.
- 2 : Kurang valid, dapat dipakai tetapi memerlukan banyak revisi.
- 3 : Cukup valid, dapat dipakai dengan sedikit revisi.
- 4 : Valid, dapat dipakai tanpa revisi.

D. Saran

Mohon Bapak/Ibu menuliskan butir-butir revisi berikut dan/atau menuliskan langsung pada masalah:

.....
- Media sudah baik, tinggal di rapikan.
.....
.....

Lamongan, 01 Oktober 2023

Validator/Penilai



BAIHASI MUBODAS, C.Si

KEGIATAN PEMBELAJARAN

KOMPONEN LISTRIK DAN FUNGSINYA DALAM RANGKAIAN LISTRIK

A. Tujuan Pembelajaran

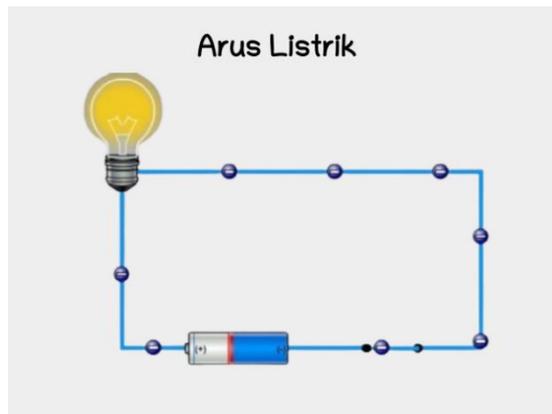
Setelah kegiatan pembelajaran ini dilakukan diharapkan kalian bisa memahami dengan baik bagaimana cara kerja aliran listrik dalam sebuah rumah.

B. Materi Pembelajaran

1. Listrik dan Komponen Listrik

Listrik berasal dari bahasa Inggris “Electric” yang apabila diterjemahkan berarti “Energi”. listrik adalah sesuatu yang memiliki suatu muatan dan positif (proton) dan negatif (elektron) yang bisa mengalir melalui suatu penghantar (induktor) dalam sebuah rangkaian.

Arus listrik merupakan aliran muatan listrik yang selalu mengalir dari tegangan yang tinggi ke tegangan yang rendah. Bahan yang bisa menghantarkan listrik disebut sebagai konduktor, sedangkan bahan yang tidak dapat menghantarkan arus listrik disebut dengan isolator.



Gambar 1. Arus Listrik

Suatu rangkaian listrik pada umumnya terdiri dari beberapa komponen listrik, komponen listrik beserta fungsinya terdiri dari:

- a. Arus yang mengalir dalam rangkaian tertutup
- b. Pengguna energi (lampu)
- c. Penghantar arus (kabel)
- d. Sumber daya (baterai).

2. Rangkaian Listrik

Rangkaian listrik merupakan sekumpulan komponen atau elemen listrik yang dihubungkan melalui cara tertentu dan terhubung pada satu sumber tekanan listrik (volt). Rangkaian listrik dibagi menjadi tiga yaitu:

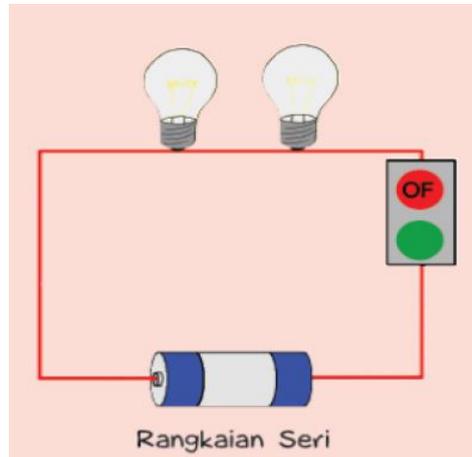
a. Rangkaian Seri

Rangkaian seri adalah sebuah rangkaian elektronik atau listrik yang proses penyusunan rangkaiannya dilakukan dengan menggunakan cara berurutan. Komponen yang ada di dalam rangkaian tersebut, disusun dengan satu jalur. Oleh sebab itu, seluruh komponen yang ada di dalamnya dapat dialiri oleh arus listrik.

Ciri-ciri rangkaian seri:

- Nyala lampu redup.
- Arus listrik mengalir tanpa melalui cabang.
- Tegangan tiap lampu berbeda.
- Daya listrik kecil.
- Arus listrik yang mengalir melalui lampu 1 akan mengalir juga ke lampu 2, demikian pula dengan arus yang mengalir pada baterai.
- Jika salah satu alat listrik lepas atau rusak maka arus listrik akan putus, sehingga bisa menyebabkan semua lampu mati.

Contoh gambar susunan rangkaian seri :



Gambar 2. Rangkaian Seri

Contoh rangkaian seri di kehidupan sehari-hari:

1. Lampu hias



2. Lampu senter



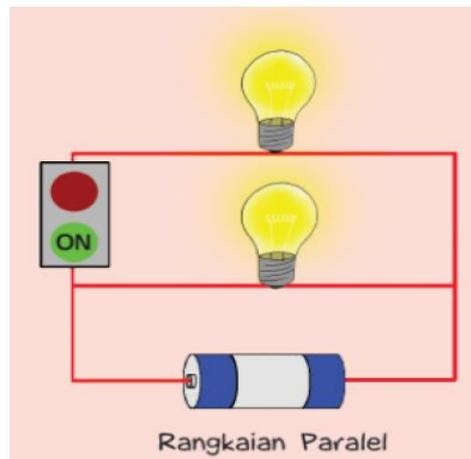
b. Rangkaian Paralel

Rangkaian paralel adalah rangkaian komponen listrik yang disusun secara berjajar sehingga membentuk cabang di antara sumber arus listrik. Pada rangkaian paralel, arus yang mengalir pada setiap cabang berbeda, sedangkan potensialnya sama.

Ciri-ciri rangkaian paralel :

- Nyala lampu terang.
- Arus listrik mengalir melalui satu cabang atau lebih.
- Tegangan tiap lampu sama.
- Arus tiap lampu sama besar.
- Daya listrik besar.
- Arus listrik yang mengalir melalui lampu 1 atau baterai satu tidak melalui lampu dua atau baterai dua.
- Jika salah satu alat listrik dilepas atau rusak, maka arus listrik akan tetap mengalir melalui cabang yang lain. Hal ini menyebabkan tidak semua lampu mati, masih ada lampu yang menyala.

Contoh gambar susunan rangkaian paralel :



Gambar 3. Rangkaian Paralel

Contoh rangkaian paralel dalam kehidupan sehari-hari:

1. Lampu lalu lintas



2. Lampu sein sepeda motor



c. Rangkaian Campuran

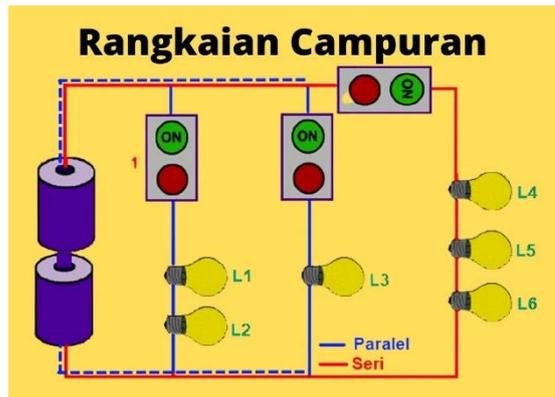
Rangkaian ini merupakan gabungan dari dua rangkaian yaitu rangkaian seri dan rangkaian paralel.

Ciri-ciri rangkaian campuran :

- Susunan rangkaian terdiri dari gabungan rangkaian seri dan paralel.
- Cara kerja rangkaian campuran mengikuti prinsip dasar gabungan rangkaian seri dan paralel.

- Kabel yang terhubung pada tiap-tiap elemen yang berbeda tidak memberikan hambatan terhadap arus listrik yang mengalir.
- Tegangan dan arus yang mengalir bisa tetap dan berubah-ubah sepanjang waktu.

Contoh gambar susunan rangkaian campuran :



Gambar 4. Rangkaian Campuran

Contoh rangkaian campuran dalam kehidupan sehari-hari:

1. Aliran listrik pada rumah



3. Kelebihan dan kekurangan Rangkaian Seri dan Paralel

Rangkaian Seri	Rangkaian Paralel	Rangkaian Campuran
Rangkaian yang disusun secara berurutan/sejajar dalam satu jalur rangkaian	Rangkaian listrik yang dibuat secara bersusun/secara tidak berurutan dalam rangkaian listrik	Rangkaian listrik yang terdiri dari gabungan rangkaian seri dan rangkaian paralel.

<p>Kelebihan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tidak memerlukan banyak kabel. • Hemat saklar sehingga hemat biaya. 	<p>Kelebihan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah arus listrik yang diterima setiap lampu sama, sehingga lampu yang akan menyala sama terang • Jika saklar dimatikan hanya lampu yang terhubung dengan saklar yang akan mati, sedangkan yang lainnya tetap nyala. 	<p>Kelebihan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memiliki variasi rangkaian yang banyak • Beban yang satu tidak mempengaruhi beban yang lain. • Rangkaian yang digunakan dapat menyesuaikan kebutuhan.
<p>Kekurangan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah arus listrik yang diterima setiap lampu berbeda, sehingga menyebabkan lampu paling ujung menjadi redup karena energi yang diterima sedikit. • Jika sakelar dimatikan maka semua lampu akan mati secara bersamaan. 	<p>Kekurangan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memerlukan lebih banyak kabel dan saklar, sehingga memerlukan banyak biaya. 	<p>Kekurangan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rangkaian yang digunakan lebih rumit karena terdiri dari banyak cabang.

Lampiran 1. 12 Soal Evaluasi

Kompetensi Dasar :

Mengidentifikasi komponen-komponen listrik dan fungsinya dalam rangkaian listrik sederhana.

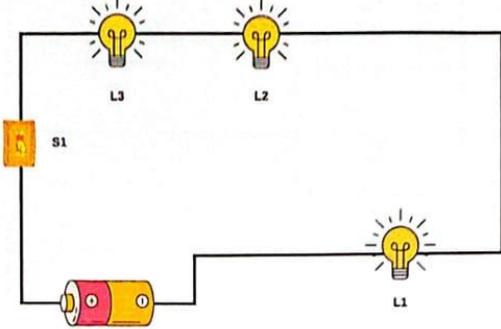
Indikator soal :

- Menyebutkan komponen-komponen listrik sederhana (C1)
- Menjelaskan fungsi komponen-komponen listrik untuk membuat rangkaian listrik (C2)
- Membuktikan cara kerja komponen-komponen listrik dalam rangkaian listrik sederhana (C4)

NAMA I

PRE TEST & POST TEST

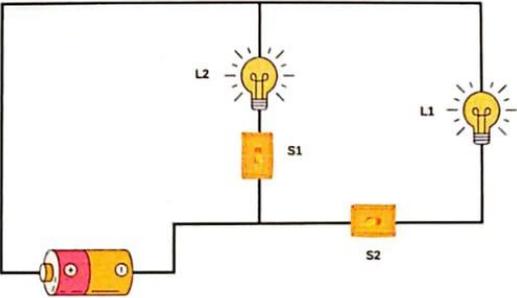
1. Apa yang dimaksud dengan listrik...
2. Sebutkan perbedaan dari konduktor dan isolator....
3. Sebutkan tiga jenis komponen listrik beserta fungsinya dalam rangkaian listrik.....
4. Perhatikan gambar dibawah ini !



Jelaskan apa yang terjadi :

- a. Jika Sakelar 1 (S1) ditutup ?
- b. Jika ingin menyalakan lampu 1 (L1) dan 3 (L3) ?
- c. Jika pada lampu 2 (L2) dan lampu 4 (L3) di lepas ?

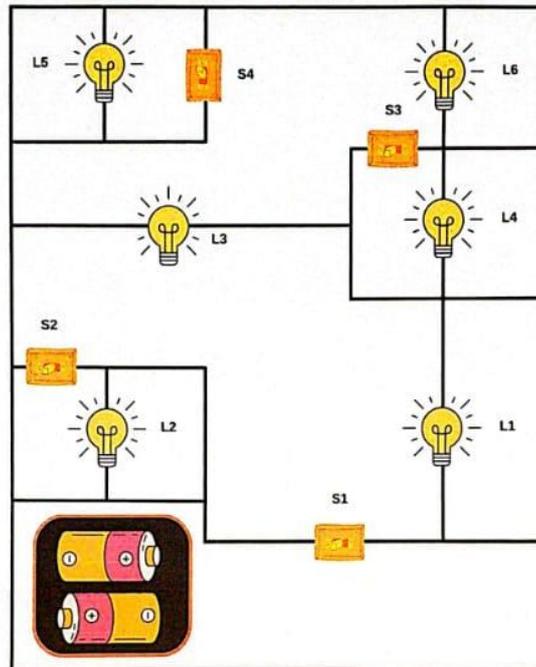
5. Perhatikan gambar dibawah ini !



Jelaskan apa yang terjadi :

- Jika saklar 2 (S2) ditutup dan saklar 1 (S1) dibuka ?
- Jika saklar 1 (S1) ditutup, apa yang terjadi pada lampu 2 (L2) dan lampu 1 (L1) ?
- Jika ingin menyalakan kedua lampu ?

6. Perhatikan gambar dibawah ini !



Jelaskan apa yang terjadi :

- Jika saklar 1 (S1) ditutup ?
- Jika saklar 2 (S2) dan saklar 4 (S4) ditutup lampu manakah yang masih menyala ?
- Apa yang akan terjadi pada lampu 2 (L2) dan 4 (L4) jika saklar 3 (S3) dan saklar 1 (S1) di tutup?
- Jika ingin mematikan lampu 5 (L5) dan 6 (L6) manakah saklar yang harus di tutup?
- Pada gambar di atas rangkaian listrik yang digunakan adalah? Jelaskan !

B. Foto Kegiatan

Lampiran 2. 1 Kegiatan Pembelajaran



Lampiran 2. 2 Kegiatan Pre-Test



Lampiran 2. 3 Pengaplikasian Media Pembelajaran



Lampiran 2. 4 Kegiatan Post-Test



Lampiran 2. 5 Foto Penyerahan Media Kepada Pihak Madrasah



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Nur Lathiful Arif
NIM : 19140017
Tempat Tanggal Lahir : Lamongan, 17 April 2001
Fakultas : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Tahun Masuk : 2019
Alamat : Jl. Raya Deandles RT. 004/ RW.003, Paciran, Lamongan
No. HP : 083115216953
Email : lathifarif17@gmail.com
Riwayat Pendidikan : TK Mazra'atul Ulum Paciran
: MI Mazra'atul Ulum 01 Paciran
: Mts Mazra'atul Ulum Paciran
: MA Mazra'atul Ulum Paciran
: S-1 PGMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang