

**PENGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING
BERBANTU APLIKASI *POWTOON* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA
PADA PEMBELAJARAN FISIKA**



SKRIPSI

Oleh:

AWALIYA SYAFITRI
NIM. 1831001

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
PASIR PENGARAIAN
2022**

**PENGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING
BERBANTU APLIKASI *POWTOON* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA
PADA PEMBELAJARAN FISIKA**



SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:

AWALIYA SYAFITRI

NIM. 1831001

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
PASIR PENGARAIAN
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING
BERBANTU APLIKASI *POWTOON* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA
PADA PEMBELAJARAN FISIKA

SKRIPSI

Oleh

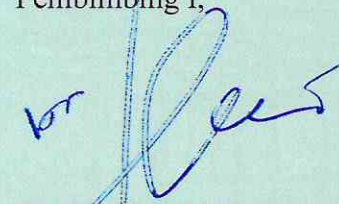
AWALIYA SYAFITRI

NIM. 1831001

Program Studi Pendidikan Fisika

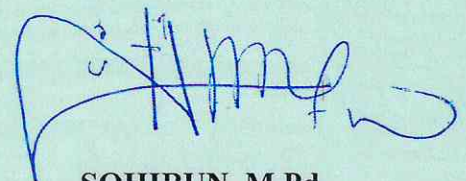
dijetujui,

Pembimbing I,



HAMID SYAHROPL, M.Pd
NIDN. 1002049303

Pembimbing II,



SOHIBUN, M.Pd
NIDN. 1016058801


diketahui,

Dekan FKIP,



RIA KARNO, S.Pd., M.Si
NIDN. 00170778503

Ketua Program Studi
Pendidikan Fisika,



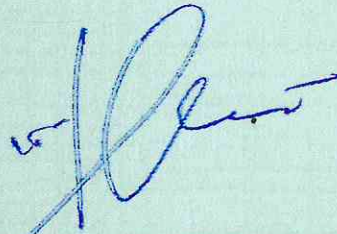
SOHIBUN, M.Pd
NIDN. 1016058801

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh Awaliya Syafitri ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 30 Juni 2022.

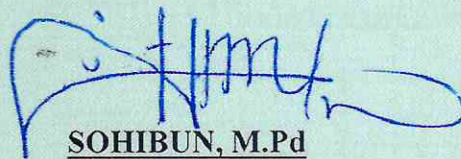
Dewan Penguji:

1. Ketua



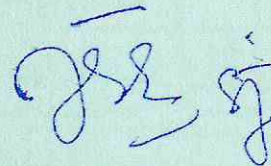
HAMID SYAHROPI, M.Pd
NIDN. 1002049303

2. Sekretaris



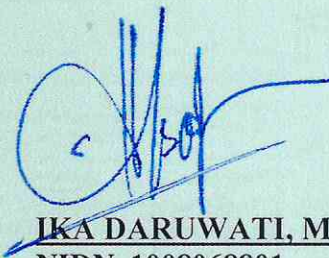
SOHIBUN, M.Pd
NIDN. 1016058801

3. Anggota



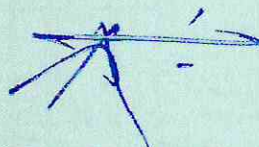
NURHIKMAH SANSA JUNAIDI, M.Pd
NIDN. 1008069301

4. Anggota



IKA DARUWATI, M.Sc
NIDN. 1008068801

5. Anggota



AZMI ASRA, S.Si., M.Pd
NIDN. 1014078004


PERNYATAAN ORISINALITAS

PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING BERBANTU APLIKASI *POWTOON* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA PADA PEMBELAJARAN FISIKA

SKRIPSI

Dengan ini menyatakan bahwa saya mengakui semua karya ilmiah ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali kutipan dan ringkasan yang tiap satuannya telah dijelaskan sumbernya dengan benar.

Pasir Pengaraian, Juni 2022


SERBUH DIBAYAR
10000
METERAI
TEMPEL
64444AJX906423012
AWALIYA SYAFITRI
NIM. 1831001

PERSEMBAHAN

MOTTO :

*Mulailah dari tempatmu berada. Gunakan yang kau punya.
Lakukan yang kau bisa.*

Arthur ashe

*Belajarlah dari kemarin, hidupilah untuk hari ini,
berharaplah untuk besok. Yang paling penting adalah
tidak berhenti untuk bertanya.*

Albert einstein

*Bukanlah kesulitan yang membuat kita takut, Tapi
ketakutanlah yang membuat kita sulit. karena itu jangan
pernah mencoba untuk menyerah, dan jangan pernah
menyerah untuk mencoba.*

Ali bin abi thalib RA

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

- 1. Ayahanda tercinta lappas dan ibunda terkasih renni nasution yang memberi doa dan kasih saya yang tak terbatas.*
- 2. Ketiga saudara/saudari tersayang yang selalu kasih semangat (rahmat rinaldi, s.kom, rasmi, dan salda husein)*
- 3. Terimakasih untuk bapak hamid syahropi, M.Pd dan bapak solibun, M.Pd atas bimbingan, ilmu, nasihat, saran, sabar dan tabah serta yang tidak pernah lelah mendengarkan setiap pertanyaan dan memberikan solusi untuk saya.*
- 4. Terima kasih kepada bapak/ ibu dosen UPP, terutama bapak/ibu dosen Pendidikan Fisika, terima kasih atas ketulusan ilmu, nasehat, saran dan pelajaran selama ini*
- 5. Teman - teman afika 18 yang selalu bersama, dalam 4 tahun ini kita saling menguatkan, saling memberikan dorongan, dan saling memberikan semangat. Full of love for you guys*
- 6. Almamater Ku Univeristas Pasir Pengaraian*

**PENGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING
BERBANTU APLIKASI *POWTOON* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA
PADA PEMBELAJARAN FISIKA**

Awaliya Syafitri

Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Univeristas Pasir Pengaraian

2022

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa pada pembelajaran fisika setelah diterapkan penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantu aplikasi *powtoon*. Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Rambah Hilir pada siswa kelas X MIPA 1 yang berjumlah 30 siswa. Desain penelitian ini adalah bentuk penelitian pre - eksperimental desain *one group pretest posttest*. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan tes soal (*pretest* dan *posttest*). Setelah data diolah untuk kemampuan pemecahan masalah siswa nilai presentase *pretest* 42,53% dan termasuk dalam kriteria kurang, setelah diberi perlakuan/*treatment* hasil *posttest* siswa memperoleh presentase 73,20% dan masuk kriteria baik. Maka dapat menunjukkan adanya peningkatan nilai *pretest* dan *posttest* dengan selisih 30,67%. Penelitian ini pada kemampuan pemecahan masalah siswa diperoleh dengan nilai N- gain sebesar 0,58 termasuk kedalam kategori sedang. Jadi dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantu aplikasi *powtoon* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada pembelajaran Fisika.

Kata Kunci : Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing, Aplikasi *Powtoon*, Kemampuan Pemecahan Masalah.

***THE USE OF GUIDED INQUIRY LEARNING MODEL ASSISTED BY
POWTOON APPLICATION TO IMPROVE STUDENTS' PROBLEM
SOLVING ABILITY IN PHYSICS LEARNING***

Awaliya Syafitri

Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Pasir Pengaraian

2022

ABSTRACT

This study aims to determine the improvement of students' problem solving ability in physics learning after applying the use of guided inquiry learning model assisted by powtoon application. This research was conducted at SMAN 1 Rambah Hilir on X MIPA 1 class students totaling 30 students. This research design is a form of pre-experimental research design one group pretest posttest. The sampling technique used purposive sampling technique. Data collection techniques using test questions (pretest and posttest). After the data is processed for students' problem solving ability, the pretest percentage value is 42.53% and is included in the criteria less, after being given treatment/treatment the posttest results of students get a percentage of 73.20% and enter the good criteria. So it can show an increase in pretest and posttest scores with a difference of 30.67%. This research on students' problem solving skills obtained with an N-gain value of 0.58 is included in the moderate category. So it can be concluded that the use of guided inquiry learning models assisted by powtoon applications can improve students' problem solving skills in learning Physics.

Keywords: Guided Inquiry Learning Model, Powtoon Application, Problem Solving Ability.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Karunia Nya kepada penulis sehingga berhasil menyelesaikan skripsi dengan judul : “Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantu Aplikasi *Powtoon* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada pembelajaran fisika” ini tepat pada waktunya. Shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, suri tauladan umat muslim.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi tidak dapat diselesaikan dengan baik tanpa bantuan, dorongan dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada yang terhormat :

1. Bapak Dr. Hardianto, M.Pd selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
2. Bapak Ria Karno, M.Pd selaku Dekan FKIP Univeristas Pasir Pengaraian.
3. Bapak Sohibun, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Pasir Pengarain.
4. Bapak Hamid Syahropi, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing penulisan skripsi ini.
5. Bapak Sohibun, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing penulisan skripsi ini.
6. Ibu Nurhikah Sasna Junaidi, M.Pd sebagai Dosen Penguji I yang telah memberikan masukan dalam penulisan skripsi ini.
7. Ibu Ika Daruwati, M.Sc selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan masukan dalam penulisan ini.
8. Bapak Azmi Asra, M.Pd selaku Dosen Penguji III yang telah memberikan masukan dalam penulisan ini.
9. Bapak Muhammad Kuzaeri, S.Pd, MM. Pd selaku Kepala Sekolah SMAN Rambah Hilir.
10. Ibu Nurdawimah, S.Pd selaku guru Fisika SMAN 1 Rambah Hilir.

11. Ayah dan Omak tercinta yang selalu menjadi semangat dan dorongan kepada penulis.
12. Kepada teman – teman FISIKA 18 terimakasih telah memberi motivasi dan dorongan.
13. Semua pihak yang telah membantu yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Semoga itikad dan amal baik yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Aamiin.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih banyak kekurangan, baik dalam hal sistematika maupun teknik penulisannya. Penulis haturkan maaf kepada semua pihak atas segala kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak sebagaimana yang diharapkan penulis.

Pasir pengaraian, Juli 2022

Awaliya Syafitri

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
ABSTRAK	
ABSTRACT	
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Batasan Masalah	7
1.5 Manfaat Penelitian	7
1.6 Definisi Istilah.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing.....	10
2.1.1 Pengertian Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing	10
2.1.2 Langkah – Langkah Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing	11
2.1.3 Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing.....	14
2.2 <i>Powtoon</i>	15
2.2.1 Pengertian <i>Powtoon</i>	15
2.2.2 Manfaat <i>Powtoon</i>	16
2.2.3 Langkah – Langkah Menggunakan <i>Powtoon</i>	17
2.3 Kemampuan Pemecahan Masalah	20
2.3.1 Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah.....	20
2.3.2 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	20
2.4 Tumbukan	22
2.4.1 Pengertian Tumbukan.....	22
2.4.1.1 Tumbukan Lenting Sempurna	22
2.4.1.2 Tumbukan Lenting Sebagian.....	26
2.4.1.3 Tumbukan Tidak Lenting Sama Sekali	28
2.4.2 Penerapan Tumbukan dalam Kehidupan Sehari - Hari	28
2.5 Penelitian Relevan	29
2.6 Kerangka Konseptual.....	31
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian.....	33
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	33
3.2.1 Waktu Penelitian.....	33

3.2.2	Tempat Penelitian	34
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian	34
3.3.1	Populasi Penelitian	34
3.3.2	Sampel Penelitian	34
3.4	Variabel Penelitian	34
3.4.1	Variabel Dependen	34
3.4.2	Variabel Independen.....	35
3.5	Prosedur Penelitian	35
3.6	Instrumen Penelitian	35
3.6.1	Uji Validitas Instrumen	38
3.7	Teknik Pengumpulan Data.....	42
3.8	Teknik Analisis Data.....	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Deskripsi Data Hasil Penelitian	45
4.1.1	Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	45
4.1.1.1	(<i>Pretest – Posttest – N - Gain</i>) Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa.....	46
4.2	Pembahasan.....	50
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Simpulan	53
5.2	Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sintaks Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing.....	11
Tabel 2.2 Kegiatan Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran.....	13
Tabel 2.3 Tahapan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika.....	21
Tabel 3.1 Desain Penelitian.....	33
Tabel 3.2 Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	36
Tabel 3.3 Interpretasi Mengenai Besarnya Koefisien Korelasi.....	38
Tabel 3.4 Hasil analisis Validitas.....	39
Tabel 3.5 Klasifikasi Reliabilitas	40
Tabel 3.6 Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal.....	40
Tabel 3.7 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal	41
Tabel 3.8 Daya Beda Soal.....	42
Tabel 3.9 Hasil Uji Daya Beda Soal.....	42
Tabel 3.10 Kategori Perolehan Skor N-Gain.....	44
Tabel 4.1 Nilai Hasil Tes <i>Pretest</i>	46
Tabel 4.2 Nilai Hasil Tes <i>Posttest</i>	47
Tabel 4.3 Data Hasil N – Gain Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gambar Tampilan Pencarian <i>Website</i>	17
Gambar 2.2 Tampilan Laman <i>Powtoon</i>	17
Gambar 2.3 Tampilan Daftar <i>Powtoon</i>	18
Gambar 2.4 Tampilan Setelah Terdaftar Di <i>Powtoon</i>	18
Gambar 2.5 Tampilan Laman Kerja <i>Powtoon</i>	19
Gambar 2.6 Ilustrasi Benda Sebelum dan Sesudah Tumbukan	22
Gambar 2.7 Ilustrasi Tumbukan Lenting Sebagian.....	27
Gambar 2.8 Kerangka Konseptual	32
Gambar 4.1 Grafik Peningkatan Presentase Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	51

LAMPIRAN

Silabus.....	59
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	71
Kisi – Kisi Soal	93
Soal Uji Coba.....	103
Lembar Validator	105
Tabel Validitas Dan Realibilitas Soal Uraian	123
Perhitungan Validitas Butir Soal.....	124
Perhitungan Reliabilitas Butir Soal.....	125
Daya Beda Soal.....	126
Taraf Kesukaran Soal.....	128
Soal <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i>	129
Lembar Jawaban <i>Pretest</i>	131
Plembar Jawaban <i>Posttest</i>	137
Data Hasil Nilai <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i>	146