

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN FISIKA INTERAKTIF  
BERBASIS *TEAMS GAME TOURNAMENT* (TGT) PADA MATERI  
GELOMBANG MEKANIK TERHADAP LITERASI DIGITAL  
SISWA KELAS XI SMA/MA**

**SKRIPSI**

*Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Sebagai Salah Satu  
Syarat Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Guruan (S.Pd)  
Pada Jurusan Tadris Fisika*



Oleh :

**AINUN JARIYAH  
2114080008**

**PROGRAM STUDI (PRODI) TADRIS FISIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
IMAM BONJOL PADANG  
1447 H / 2025 M**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ainun Jariyah  
NIM : 2114080008  
TTL : Bagan Batu, 05 Agustus 2003  
Program Studi : Tadris Fisika  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa Skripsi ini yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Interaktif Berbasis *Teams Game Tournament* (TGT) Pada Materi Gelombang Mekanik Terhadap Literasi Digital Siswa Kelas XI SMA/MA”** adalah benar hasil karya saya, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi atau karya yang sudah dipublikasikan atau pernah digunakan untuk memperoleh kesarjanaan di Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang atau perguruan tinggi lainnya, kecuali bagian yang sumber informasinya telah dicantumkan sebagaimana mestinya. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini adalah plagiasi atau tidak orisinil, maka saya bersedia untuk dibatalkan keabsahan skripsi ini dan gelar kesarjanaan saya.

Padang, 25 Agustus 2025

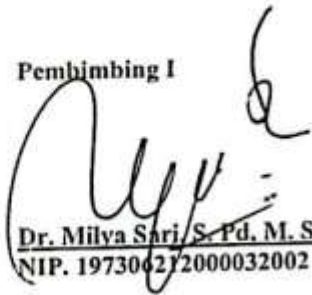
Yang Menyatakan

  
  
**Ainun Jariyah**  
**NIM. 2114080008**

### PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Interaktif Berbasis *Teams Game Tournament* (TGT) Pada Materi Gelombang Mekanik Terhadap Literasi Digital Siswa Kelas XI SMA/MA" yang disusun oleh Ainun Jariyah NIM. 2114080008 telah memenuhi persyaratan ilmiah dan dapat disetujui untuk diajukan ke sidang munaqasyah.

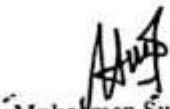
Pembimbing I



Dr. Milva Sari, S. Pd., M. Si  
NIP. 197304212000032002

Padang, 14 Agustus 2025

Pembimbing II



Muhaimen Suari, M. Si  
NIP. 19841010102023211031

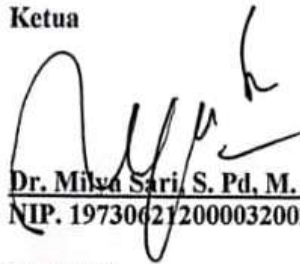
## PENGESAHAN TIM PENGUJI MUNAQASYAH

Skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Interaktif Berbasis *Teams Game Tournament* (TGT) Pada Materi Gelombang Mekanik Terhadap Literasi Digital Siswa Kelas XI SMA/MA”, oleh Ainun Jariyah, NIM. 2114080008 telah diuji dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang, Rabu 27 Agustus 2025 dan dinyatakan telah diterima sebagai salah satu syarat dalam mencapai gelar Sarjana Program Strata Satu (S-1) pada Jurusan Tadris Fisika.

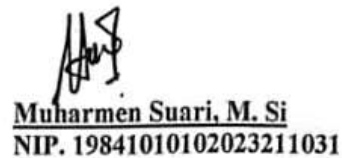
Padang, 29 Agustus 2025

### Tim Penguji

Ketua

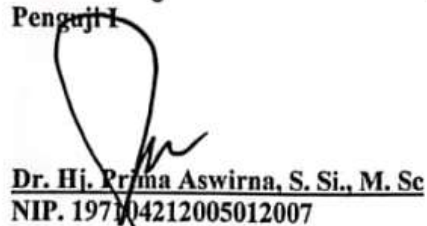
  
Dr. Milva Sari, S. Pd, M. Si  
NIP. 197306212000032002

Sekretaris

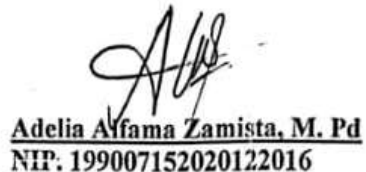
  
Muharmen Suari, M. Si  
NIP. 19841010102023211031

Anggota

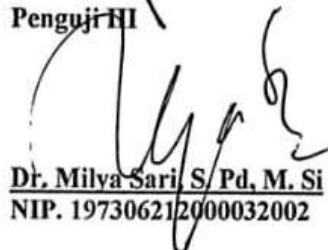
Penguji I

  
Dr. Hj. Prima Aswirna, S. Si., M. Sc  
NIP. 197104212005012007

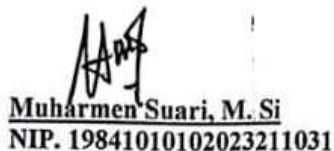
Penguji II

  
Adelia Alfama Zamista, M. Pd  
NIP. 199007152020122016

Penguji III

  
Dr. Milva Sari, S. Pd, M. Si  
NIP. 197306212000032002

Penguji IV

  
Muharmen Suari, M. Si  
NIP. 19841010102023211031

Mengesahkan

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang



Prof. Dr. Yasmadi, M. Ag  
NIP. 197105101996031003

## HALAMAN PERSEMBAHAN



***“ketetapan Allah pasti datang, maka janganlah kamu meminta agar dipercepat (datang) nya, Maha Suci Allah dan Maha Tinggi Dia dari apa yang mereka persekutukan” (Q.S An- Nahl : 1)***

Dengan segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat kesucian dan kesempatakn serta hati yang kuat melewati perjalanan panjang di bangku perkuliahan dengan berbagai macam ujian dalam menuntaskan skripsi ini dan shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya aturkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada :

### ***Bapak dan Mama Tersayang***

Kupersembahkan karya ini untuk kedua orang tuaku yang kupanggil bapak (Sutikno) dan mama (Elvi Wati Br. Butar-Butar) sebagai tanda bakti, rasa hormat dan rasa terima kasih yang tiada terhingga atas segala do'a, kasih sayang, bimbingan, harapan dan pengorbanan yang telah diberikan selama ini dari aku masih dalam kandungan sampai sekarang. Terimakasih untuk semua yang telah bapak dan mama berikan kepadaku yang sampai detik ini tidak akan bisa aku membalasnya. Banyaknya tetesan keringat dan air mata kalian demi anakmu ini tidak akan pernah bisa aku bayar dengan apapun. Maafkan atas segala kesalahanku, aku berharap bapak dan mama selalu sehat dan panjang umur dan semoga Allah SWT mengizinkan aku untuk membalas semua jasa bapak dan mam meskipun tidak akan sebanding dengan hal yang sudah bapak dan mama berikan kepadaku. Bapak dan mama adalah kado terindah dan istimewa yang diberikan kepadaku, aku sangat menyayangi kalian. *I Love You More my Father and Mother.*

### ***Abang dan Adek***

Teruntuk yang saya sayangi dan banggakan, Abang (Fandy Ahmad), Adek ( Ahmad Hasyr), dan Adek ( Afidah Indah Fitriyah) yang selalu memberikan dukungan sehingga penulis ini bisa menyelesaikan perkuliahan ini, dengan membuat kalian bangga akan gelar yang aku sandang, terimakasih untuk semua nasehat kalian selama ini yang selalu memberikan terbaik untuk penulis ini.

### ***Keluarga Besarku***

Terimakasih kepada seluruh keluarga yang mendukung, memberi semangat dan tidak bosan memberikan nasehat dan kasih sayang yang berlimpah dan selalu menghibur disaat masa sulit sehingga membuat perkuliahanku menyenangkan dan penuh warna.

### ***Dosen Pembimbing***

Terimakasih saya ucapkan kepada Dosen Pembimbing I (Ibu Dr. Milya Sari, S. Pd., M. Si) dan Pembimbing II (Bapak Muharmen Suari, M.Si) yang telah membimbing, membantu, memberikan motivasi, dan pengalaman-pengalaman luar biasa yang tak bisa dilupakan selama penyusun skripsi ini. Semoga segala kebaikan dan jasa ibu dan bapak dibalas oleh Allah SWT dengan berlipat ganda dalam setiap langkah karir dan perjalanan Ibu dan Bapak. Aamiin

### ***Teman Sekamar***

Terimakasih kepada (Puti Alya Masyitha, S. Pd, Salsabilla Gustia, S. Pd, dan Sri Kandayani, S. Pd). Kalian adalah salah satu alasan untuk cepat menyelesaikan skripsi ini agar kita bisa tamat dan wisuda bersama dan melanjutkan perjalanan hidup yang lebih seru. Terimakasih juga sudah menjadi telinga dan tenaga lembut atas cerita aku yang suka maupun duka. Walaupun, kita bukan saudar sedarah tetapi kalian selalu merayakan dan mengapresiasi pencapaian kecilku. Semoga ikatan kita tetap panjang dan Allah SWT memberikan kesehatan kepada kita agar bisa tertawa bahagia selamanya. Aamiin

### ***Teman-Teman Seperjuangan***

Terimakasih kepada teman-teman Fisika A 21 yang sedikit banyaknya selalu memberikan nasihat, saran dan motivasi. Semoga semua teman-teman dimudahkan Allah SWT proses skripsinya dan sukses selalu dalam setiap perjalanannya.

### ***Diri Sendiri***

Terakhir, terimakasih saya ucapkan untuk diri sendiri, karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

## ABSTRAK

**Ainun Jariyah, NIM. 2114080008, Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Interaktif Berbasis *Teams Game Tournament* (TGT) Pada Materi Gelombang Mekanik Terhadap Literasi Digital Siswa Kelas XI SMA/MA, Skripsi : Tadris Fisika, Program Sarjana, Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang, 2025.**

Penelitian ini dilatarbelakangi literasi digital siswa masih rendah. Penyebabnya rendahnya literasi digital, seperti pembelajaran masih konvensional dan minim integrasi teknologi, sehingga siswa menerima tanpa verifikasi kebenarannya untuk mendukung proses pembelajaran. Oleh karena itu dikembangkan bahan ajar yang dapat melatih literasi digital siswa dan dapat diakses dimana saja yang berbentuk media interaktif berbasis TGT untuk mengatasi permasalahan yang berkaitan dengan literasi digital agar menarik dan menyenangkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran fisika interaktif berbasis *Teams Game Tournament* (TGT) pada materi gelombang mekanik sebagai solusi terhadap literasi digital siswa yang valid, praktis dan efektif.

Penelitian ini merupakan *Research & Development* (R&D) dengan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap, yaitu *Analysis* (menganalisis), tahap *Design* (merancang), tahap *Development* (mengembangkan), tahap *Implementation* (mengimplementasikan), dan tahap *Evaluation* (mengevaluasi). Kelima tahap ini dilakukan untuk menghasilkan produk yang valid, praktis dan efektif. Pada aspek validitas diukur dengan cara memberikan angket kepada dua orang dosen ahli isi, dua orang ahli konstruksi media, dan satu ahli bahasa. Pada aspek praktikalitas dari segi keterbacaan dan keterlaksanaan yang diukur dengan cara memberikan angket dan lembar observasi. Selanjutnya pada aspek efektifitas diukur dari segi melatih literasi digital siswa yang diukur dengan cara memberikan angket kepada 22 siswa di MAN 3 Agam.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk berupa media pembelajaran fisika interaktif berbasis *Teams Game Tournament* (TGT) yang sudah valid, praktis, dan efektif. Hasil validitas menunjukkan sangat valid dengan skor rata-rata 88,9%, dengan presentase uji kelayakan isi 88,7%, kelayakan konstruksi media 86% dan kelayakan bahasa 92%. Uji kepraktisan produk dengan angket skor rata-rata 86% kategori sangat praktis dengan presentase 1 orang guru mendapatkan skor rata-rata 90,7% dan 22 siswa 81,4%. sedangkan pada uji keterlaksanaan dengan hasil rata-rata guru dan siswa 3,7% sangat praktis dan 78,5 *good agreeemet*. Selanjutnya keefektifan dikategorikan efektif dengan skor rata-rata dari hasil melatih literasi digital siswa 82%. Maka produk berupa media pembelajaran fisika interaktif berbasis *Teams Game Tournament* (TGT) pada materi gelombang mekanik terhadap literasi digital siswa memenuhi persyaratan dengan kualitas sangat valid, sangat praktis, dan efektif digunakan sebagai media pembelajaran fisika SMA/MA.

**Kata kunci :** Media interaktif, *Teams Game Tournament* (TGT), Literasi digital

## **ABSTRACT**

***Ainun Jariyah, NIM. 2114080008, Development of Interactive Physics Learning Media Based on Teams Game Tournament (TGT) on Mechanical Wave Material for Digital Literacy of Grade XI SMA/MA Students, Thesis, Physics Education, Bachelor Program, Imam Bonjol State Islamic University, Padang, 2025***

*This is due to the low level of digital literacy, such as conventional learning methods with minimal technology integration, which often lead students to accept information without verifying its accuracy to support the learning process. Therefore, learning materials that can train students' digital literacy and can be accessed anywhere are developed in the form of interactive media based on TGT to address issues related to digital literacy, making it engaging and enjoyable. This research aims to develop interactive physics learning media based on Teams Game Tournament (TGT) on mechanical waves as a valid, practical, and effective solution to students' digital literacy.*

*This research was a Research & Development (R&D) study using the ADDIE model, which consists of five stages: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. These five stages were carried out to produce a valid, practical, and effective product. Validity was measured by administering a questionnaire to two lecturers who were content experts, two who were media construction experts, and one who was a language expert. The practicality aspect was assessed through readability and implementation, measured by administering a questionnaire and observation sheet. Furthermore, the effectiveness aspect was measured by training students' digital literacy, measured by administering a questionnaire to 22 students at MAN 3 Agam.*

*The results showed that the product, an interactive physics learning media based on Teams Game Tournament (TGT), was valid, practical, and effective. The validity results showed very valid with an average score of 88,9%, with percentages for content feasibility testing of 88,7%, media construction feasibility of 86%, and language feasibility of 92%. The product's practicality test, using a questionnaire, averaged 86% in the very practical category, with one teacher scoring an average of 90,7% and 22 students scoring 81.4%. The implementation test, on average, showed a very practical score of 3.7% for teachers and 78.5% for students, and a good agreement score of 78,5%. Furthermore, the effectiveness was categorized as effective with an average score of 82% for students' digital literacy training. Therefore, the product in the form of interactive physics learning media based on Teams Game Tournament (TGT) on mechanical wave material for students' digital literacy meets the requirements with very valid quality, is very practical, and is effective for use as a high school physics learning media.*

**Keywords :** *Interactive media, Teams Game Tournament (TGT), Digital literacy*



## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Alhamdulillah*, segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan kekuatan secara lahir maupun batin. Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Interaktif Berbasis Teams Game Tournament (TGT) Pada Materi Gelombang Mekanik Terhadap Literasi Digital Siswa Kelas XI SMA/MA “** dengan baik. Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu (S.1) Jurusan Tadris Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.

Setiap perjuangan dalam menyelesaikan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dan dukungan yang sangat berharga dari berbagai pihak. Untuk itu dengan penuh kerendahan hati, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih yang tulus kepada :

1. Ibu Dr. Milya Sari, S. Pd., M. Si. selaku Dosen Pembimbing sekaligus Penasihat Akademik (PA) dan Bapak Muharmen Suari, M.Si selaku Dosen Pembimbing II.
2. Bapak Prof. Dr. Yasmadi M.Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Bapak Dr. Muhammad Kosim, MA selaku Wakil Dekan I, ibu Dr. Rahmawati, M.Ag selaku Wakil Dekan II, dan Bapak Dr. Sermal, M.Pd selaku Wakil Dekan II Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
3. Ibu Dr. Hj. Prima Aswirna, S.Si., M.Sc selaku Ketua Jurusan dan Ibu Pipi Deswita, M.Pd selaku Sekretaris Jurusan Tadris Fisika.
4. Bapak Allan Asrar, M.Si., Ibu Hurriyah, S.Si., MT., Ibu Pipi Deswita, M.Pd., Ibu Windy Kasmita, M.Pd., dan Bapak Dr. Abdul Basit, M.Pd sebagai tim validator produk.
5. Ibu Hj. Yesimakhmi, M.Pd selaku Kepala MAN 3 Agam, dan Ibu Dewi Susanti, S. Pd selaku guru fisika serta siswa kelas XI.F1 MAN 3 Agam yang

telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian dan membantu peneliti dalam melakukan penelitian.

6. Bapak dan Ibu Pegawai akademik mahasiswa UIN Imam Bonjol Padang.
7. Rekan-rekan jurusan Tadris Fisika UIN Imam Bonjol Padang khususnya angkatan 21.

Teristimewa kepada Bapak, Mama dan Keluarga tercinta dan tersayang, yang telah memberikan segalanya, baik berupa materi, doa, dukungan, semangat dan motivasi yang sangat luar biasa sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Semoga bantuan yang diberikan menjadi amal ibadah dan dibalas oleh Allah SWT.

Demikian ucapan terima kasih ini penulis sampaikan. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritikan dari pembaca untuk penyempurnaan skripsi ini menjadi lebih baik. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaatnya kepada semua pihak dan khususnya jurusan Tadris Fisika.

Padang, 25 Agustus 2025



**Ainun Jariyah**  
NIM. 2114080008

## DAFTAR ISI

|                                                    |            |
|----------------------------------------------------|------------|
| <b>PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>                   | <b>i</b>   |
| <b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>                | <b>ii</b>  |
| <b>PENGESAHAN TIM PENGUJI MUNAQSAH.....</b>        | <b>iii</b> |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>                   | <b>iv</b>  |
| <b>ABSTRAK .....</b>                               | <b>vi</b>  |
| <b><i>ABSTRACT</i> .....</b>                       | <b>vi</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                         | <b>vii</b> |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                             | <b>ix</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                          | <b>x</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                         | <b>xi</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                       | <b>xii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                     | <b>1</b>   |
| A. Latar Belakang .....                            | 1          |
| B. Identifikasi Masalah .....                      | 7          |
| C. Batasan Masalah.....                            | 8          |
| D. Rumusan Masalah .....                           | 8          |
| E. Tujuan Penelitian.....                          | 9          |
| F. Manfaat Penelitian.....                         | 9          |
| G. Spesifikasi Produk.....                         | 11         |
| H. Asumsi.....                                     | 12         |
| I. Penjelasan Istilah.....                         | 14         |
| <b>BAB II KAJIAN TEORI .....</b>                   | <b>16</b>  |
| A. Landasan Teori .....                            | 16         |
| B. Kerangka Berpikir .....                         | 35         |
| C. Penelitian yang Relevan .....                   | 37         |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>         | <b>41</b>  |
| A. Jenis Penelitian .....                          | 41         |
| B. Model dan Prosedur Pengembangan .....           | 41         |
| C. Uji Coba Produk.....                            | 45         |
| D. Subjek Uji Coba .....                           | 47         |
| E. Jenis Data .....                                | 47         |
| F. Instrumen Pengumpulan Data .....                | 48         |
| G. Teknis Analisis Data .....                      | 52         |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b> | <b>59</b>  |
| A. Hasil Penelitian .....                          | 59         |
| B. Pembahasan .....                                | 87         |
| C. Keterbatasan Produk .....                       | 95         |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>            | <b>97</b>  |
| A. Kesimpulan.....                                 | 97         |
| B. Saran.....                                      | 98         |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                         | <b>100</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                               | <b>109</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2. 1 Materi gelombang mekanik.....                             | 18 |
| Tabel 3. 1 Instrumen Pengumpulan Data .....                          | 48 |
| Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Angket Validitas.....                           | 48 |
| Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Angket Praktikalitas.....                       | 49 |
| Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Angket Efektivitas .....                        | 51 |
| Tabel 3. 5 Kriteria Validitas.....                                   | 53 |
| Tabel 3. 6 Kategori Kepraktisan.....                                 | 54 |
| Tabel 3. 7 Kriteria Keterlaksanaan Media Interaktif.....             | 55 |
| Tabel 3. 8 Kriteria Penentuan <i>percentage of agreements</i> .....  | 56 |
| Tabel 3. 9 Kriteria Efektivitas .....                                | 58 |
| Tabel 4. 1 Hasil Wawancara dengan Guru .....                         | 60 |
| Tabel 4. 2 Wawancara dengan Siswa .....                              | 61 |
| Tabel 4. 3 Tujuan Pembelajaran .....                                 | 64 |
| Tabel 4. 4 Tampilan Media Interaktif.....                            | 66 |
| Tabel 4. 5 Saran dari Validator Materi/Isi .....                     | 70 |
| Tabel 4. 6 Saran Validator Media Pembelajaran Fisika Interaktif..... | 72 |
| Tabel 4. 7 Hasil Validitas Produk .....                              | 73 |
| Tabel 4. 8 Revisi Produk .....                                       | 74 |
| Tabel 4. 9 Persentase Praktikalitas .....                            | 82 |
| Tabel 4. 10 Hasil Keterlaksanaan <i>Teams Game Tournament</i> .....  | 83 |
| Tabel 4. 11 Hasil Persentase Efektivitas .....                       | 86 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir .....                                             | 37 |
| Gambar 3. 1 Prosedur Pengembangan ADDIE .....                                   | 45 |
| Gambar 4. 1 Grafik Data Hasil Validasi untuk Indikator Kelayakan Materi/Isi ... | 69 |
| Gambar 4. 2 Data Hasil Validasi Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif .....   | 70 |
| Gambar 4. 3 Data Hasil Validasi untuk Indikator Kelayakan Bahasa Media .....    | 72 |
| Gambar 4. 4 Data Uji Praktikalitas oleh Guru .....                              | 79 |
| Gambar 4. 5 Data Uji Praktikalitas oleh Siswa .....                             | 80 |
| Gambar 4. 6 Data Hasil Angket Efektivitas .....                                 | 85 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

### **Lampiran I : VALIDASI INSTRUMEN**

|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran I. 1 Daftar Nama Validator Produk .....         | 110 |
| Lampiran I. 2 Kisi-kisi Angket Validitas Produk .....    | 111 |
| Lampiran I. 3 Lembar Angket Validitas Materi/Isi .....   | 112 |
| Lampiran I. 4 Analisis Angket Validitas Materi/Isi ..... | 116 |
| Lampiran I. 5 Lembar Angket Validitas Kontruksi .....    | 118 |
| Lampiran I. 6 Analisis Angket Validitas Kontruksi.....   | 124 |
| Lampiran I. 7 Lembar Angket Validitas Bahasa.....        | 128 |
| Lampiran I. 8 Analisis Angket Validitas Bahasa .....     | 130 |

### **Lampiran II. PRAKTIKALITAS**

|                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran II. 1 Daftar Praktis Guru dan Siswa.....                       | 131 |
| Lampiran II. 2 Kisi-kisi Praktikalitas Guru dan Siswa .....             | 133 |
| Lampiran II. 3 Lembar Praktikalitas Guru .....                          | 134 |
| Lampiran II. 4 Analisis Praktikalitas Guru.....                         | 136 |
| Lampiran II. 5 Lembar Angket Praktikalitas Siswa .....                  | 138 |
| Lampiran II. 6 Analisis Praktikalitas Siswa .....                       | 142 |
| Lampiran II. 7 Angket Observasi Keterlaksanaan Media Interaktif .....   | 144 |
| Lampiran II. 8 Analisis Pengamatan Keterlaksanaan Media Aktivitas Guru. | 151 |
| Lampiran II. 9 Analisis Pengamatan Keterlaksanaan Media Aktivitas Siswa | 154 |

### **Lampiran III. EFEKTIVITAS**

|                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran III. 1 Kisi-kisi Angket Efektivitas .....        | 156 |
| Lampiran III. 2 Lembar Validasi Angket Efektivitas .....  | 159 |
| Lampiran III. 3 Analisis Validasi Angket Efektivitas..... | 161 |
| Lampiran III. 4 Analisis Angket Efektivitas Siswa .....   | 163 |

### **Lampiran IV : DOKUMEN**

|                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran IV. 1 Surat Keterangan (SK) Pembimbing.....                  | 167 |
| Lampiran IV. 2 Surat Izin Penelitian UIN Imam Bonjol Padang .....     | 168 |
| Lampiran IV. 3 Surat Izin Penelitian Kementerian Agama Kabupaten Agam | 169 |
| Lampiran IV. 4 Surat Keterangan Telah Selesai Penelitian.....         | 170 |
| Lampiran IV. 5 Dokumentasi Penelitian .....                           | 171 |