

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *FANTASTIC M-FORCE*
BERBASIS *GAME BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VII SMP PLUS RAHMAT
KEDIRI PADA MATERI GAYA DAN GERAK**

SKRIPSI



**OLEH
DIAJENG LYRA ADIBOWO
NIM. 21208032**

**PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI
2025**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *FANTASTIC M-FORCE*
BERBASIS *GAME BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VII SMP PLUS RAHMAT
KEDIRI PADA MATERI GAYA DAN GERAK**

SKRIPSI

Diajukan kepada
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
dalam Menyelesaikan Program Sarjana S1

**Disusun Oleh:
DIAJENG LYRA ADIBOWO
21208032**

**PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi Diajeng Lyra Adibowo telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing untuk selanjutnya diuji oleh dewan penguji

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *FANTASTIC M-FORCE* BERBASIS *GAME BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VII SMP PLUS RAHMAT KEDIRI PADA MATERI GAYA DAN GERAK

Oleh:

Diajeng Lyra Adibowo

NIM. 21208032

Disetujui oleh:

Kediri, 26 Mei 2025
Dosen Pembimbing I



Ibrahim Bin Sa'id, M.Si, Ph.D
NIP.198404082011011009

Kediri, 25 Mei 2025
Dosen Pembimbing II



Aziza Anggi Maiyanti S.Si, M.Pd
NIDN. 2024069102

NOTA DINAS

Lampiran : 2 (dua berkas)
Hal : Bimbingan skripsi
Kepada
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
Di-
Jalan Sunan Ampel No.07 Ngronggo Kediri

Assalammualaikum Wr. Wb.

Memenuhi permintaan Bapak/Ibu Dekan untuk membimbing penyusun skripsi mahasiswa di bawah ini:

Nama : Diajeng Lyra Adibowo

NIM : 21208032

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran *Fantastic M-Force* Berbasis *Game Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII SMP Plus Rahmat Kediri Pada Materi Gaya dan Gerak.

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, kami berpendapat bahwa skripsinya telah memenuhi syarat sebagai kelengkapan ujian akhir Sarjana Strata Satu (S1).

Bersama dengan ini kami lampirkan berkas naskah skripsinya, dengan harapan dalam waktu yang telah ditentukan dapat diujikan dalam Sidang Munaqosah.

Demikian agar maklum dan atas kesediaan Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Dosen Pembimbing I



Ibrahim Bin Sa'id, M.Si, Ph.D

NIP. 198404082011011009

Dosen Pembimbing II



Aziza Anggi Maiyanti. S. Si., M. Pd

NIDN.2024069102

NOTA PEMBIMBING

Lampiran : 2 (dua berkas)
Hal : Bimbingan skripsi
Kepada
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
Di-
Jalan Sunan Ampel No.07 Ngronggo Kediri

Assalamualaikum Wr. Wb.

Memenuhi permintaan Bapak/Ibu Dekan untuk membimbing penyusun skripsi mahasiswa di bawah ini:

Nama : Diajeng Lyra Adibowo

NIM : 21208032

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran *Fantastic M-Force* Berbasis *Game Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII SMP Plus Rahmat Kediri Pada Materi Gaya dan Gerak

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, sesuai dengan beberapa petunjuk dan tuntutan yang telah diberikan dalam sidang munaqosah yang dilaksanakan pada tanggal 11 Juni 2025, kami dapat menerima dan menyetujui hasil perbaikannya. Dengan demikian agar maklum adanya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Dosen Pembimbing I



Ibrahim Bin Sa'id, M.Si, Ph.D

NIP. 198404082011011009

Dosen Pembimbing II



Aziza Anggi Maiyanti. S. Si., M. Pd

NIDN.2024069102

HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *FANTASTIC M-FORCE*
BERBASIS *GAME BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VII SMP PLUS RAHMAT KEDIRI
PADA MATERI GAYA DAN GERAK

DIAJENG LYRA ADIBOWO
21208032

Telah diujikan di depan Sidang Munaqosah Institut Agama Negeri Kediri pada
tanggal 11 Juni 2025

Tim Penguji,

1. Penguji Utama

Agus Miftakus Surur, S.Si., M.Pd
NIP. 198901052025211001

(.....)

2. Penguji 1

Ibrahim Bin Sa'id, M.Si., Ph.D
NIP. 19840482011011009

(.....)

3. Penguji 2

Aziza Anggi Maiyanti, S.Si., M.Pd
NIDN. 2024069102

(.....)

Kediri, 25 Juni 2025

Dekan Fakultas Tarbiyah



Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd
NIP. 197004121994032006



**KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI
PERPUSTAKAAN**

Jl. Sunan Ampel No. 07 Ngronggo Kota Kediri
E-Mail: perpustakaan@iainkediri.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Diajeng Lyra Adibowo
NIM : 21208032
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah/Tadris IPA
E-mail address : lyrainnn222@gmail.com
Jenis Karya Ilmiah : ☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Disertasi
☐ Lain-lain (.....)

Judul Karya Ilmiah : Pengembangan Media Pembelajaran Fantastic M-Force Berbasis Game Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Vii Smp Plus Rahmat Kediri Pada Materi Gaya Dan Gerak

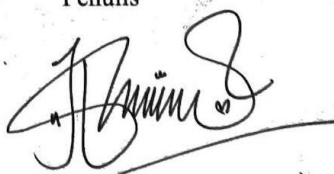
Dengan ini menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan IAIN Kediri, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah tersebut diatas beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan IAIN Kediri berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis dan pengembangan ilmu pengetahuan tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan IAIN Kediri, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Kediri, 10 Juli 2025

Penulis

()
Diajeng Lyra Adibowo

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Diajeng Lyra Adibowo

NIM : 21208032

Program Studi : Tadris IPA

Fakultas : Tarbiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya. Apabila dikemudia hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kediri, 14 Mei 2025



Diajeng Lyra Adibowo
NIM. 21208032

HALAMAN MOTTO

Belajarliah dari masa lalu, hiduplah untuk hari ini, dan berharaplah untuk masa depan. Yang paling penting, jangan berhenti bertanya. (Albert Einstein)

Everything you lose is a step... take the moment and taste it... no reason to be afraid, you're on your, kid! (Taylor Swift)

Skripsi ini tidak sempurna, tapi cukup untuk membuat saya wisuda dan mendapatkan gelar S.Pd. Bismillah untuk segala hal-hal baik yang sedang diperjuangkan (@mimiehambali)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT, telah memberikan berkat, rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga diberikan kelancaran dalam penyelesaian tugas akhir skripsi ini. Sembah sujud syukurku kepada Allah SWT dan kedekatanku kepada-Mu yang membuat semuanya menjadi tenang atas rintangan maupun kesulitan yang Engkau berikan. Jika menghadap kepada-Mu, semua akan menjadi mudah karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.

Dengan ini saya mempersembahkan karya ini untuk:

1. Kepada cinta pertama dan panutanku Ayahanda Dimeji Wastoadibowo dan pintu surgaku Ibunda Lilik Suciati yang telah mendidik, merawat, menjaga, mendoakan dan tidak pernah lelah memberikan kebutuhan materi, meskipun saya tau sampai kapanpun saya tidak dapat membalas apa yang sudah beliau berikan kepada saya dan saya masih berusaha untuk bagaimana membuat bangga orang tua saya.
2. Dosen Pembimbing Bapak Ibrahim Bin Sa'id, M.Si, Ph.D dan Ibu Aziza Anggi Maiyanti, S.Si, M.Pd selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, motivasi, saran dan masukan untuk saya agar selalu semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Kedua adikku tercinta, Rizky Yudho Adibowo dan Rafiif Yuananto Adibowo. Terima kasih telah ikut serta dalam proses penulis menempuh pendidikan selama ini, terima kasih atas semangat, doa dan cinta yang selalu diberikan kepada penulis. Tumbuhlah menjadi versi yang paling hebat, adikku.
4. Untuk seluruh keluarga ku yang selalu memberikan doa dan semangat untuk penulis menyelesaikan skripsi ini.
5. Untuk Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Paduan Suara Mahasiswa (PSM) IAIN Kediri telah memberikan pengalaman dan juga warna baru di setiap perjalanan saya selama berkuliah.
6. Sahabat "*ZaRaJeng*" dari SMP hingga sekarang yaitu, Izza Aulia Asmy dan Rindyana Faradina Aprilliany. Terima kasih atas persahabatan yang telah terjalin sejak lama. Dari SMP hingga kini, kebersamaanmu sangat berarti semua tawa, dukungan dan kenangan kita tak ternilai harganya. Semoga persahabatan ini abadi selamanya. *So Happy with You!*
7. Sahabat "*Tiebah Genkzz*" yaitu Afif Emilia, Novianah Khalimatus Sa'diyah dan Zuhrotul Ummah, yang menjadi sahabat saya sejak masuk bangku perkuliahan. Terima kasih tak terhingga atas persahabatan dan dukunganmu selama masa perkuliahan ini. Tawa, semangat dan bantuanmu sangat berarti bagiku. *See you on top Genkzzz!*
8. Semua teman-teman saya, yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu tanpa mengurangi rasa hormat saya kepada teman-teman.
9. Kepada seseorang yang tidak kalah penting kehadirannya dan yang tidak bisa penulis sebutkan. Terima kasih telah menjadi bagian dalam proses perjalanan penulis menyusun skripsi. Berkontribusi banyak dalam penulisan

karya tulis ini, baik tenaga maupun waktu kepada penulis. Telah mendukung, menghibur serta mendengarkan keluh kesah penulis. Dan yang terpenting memberikan semangat untuk terus maju tanpa kenal kata menyerah dalam meraih impian penulis.

10. *Last but not least*. Terimakasih untuk Diajeng Lyra Adibowo, diri saya sendiri yang telah berjuang dengan penuh kesabaran, melewati berbagai proses tantangan serta jatuh bangun dalam menyelesaikan perjalanan akademik ini. Untuk setiap usaha yang telah dilakukan, untuk setiap lelah yang tidak terlihat, dan untuk semangat yang tidak pernah padam meski sering diuji. Semoga pencapaian ini menjadi pengingat bahwa setiap proses adalah bagian penting dari pertumbuhan dan bahwa perjuangan yang sungguh-sungguh tidak pernah sia-sia.

ABSTRAK

Diajeng Lyra Adibowo. Dosen Pembimbing : Ibrahim Bin Sa'id, M.Si, Ph.D dan Aziza Anggi Maiyanti S.Si, M.Pd. Pengembangan Media Pembelajaran Fantastic M-Force Berbasis *Game Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII SMP Plus Rahmat Kediri Pada Materi Gaya dan Gerak. Skripsi. Program Studi Tadris IPA. Fakultas Tarbiyah. IAIN Kediri. 2025.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, *Game Based Learning*, Hasil Belajar, Gaya dan Gerak

Pendidikan berperan dalam membentuk generasi yang cerdas dan adaptif terhadap perkembangan zaman, khususnya dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Namun, hasil wawancara menunjukkan bahwa masih terdapat miskonsepsi peserta didik pada materi gaya dan gerak. Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan media pembelajaran yang kontekstual dan menarik. Berdasarkan kondisi ini, penelitian ini bertujuan untuk : (1) mendeskripsikan prosedur pengembangan media pembelajaran *fantastic m-force* berbasis *game based learning*, (2) mengetahui kelayakan media yang dikembangkan dan (3) mengukur efektivitasnya dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*). Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII SMP Plus Rahmat Kediri. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan wawancara digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan kendala pembelajaran. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif.

Selanjutnya, pengembangan media dilakukan dengan mengikuti empat tahapan dalam model 4D. Pada tahap *Define*, dilakukan analisis terhadap kurikulum, karakteristik peserta didik kelas VII, serta identifikasi miskonsepsi umum terkait materi gaya dan gerak. Tahap *Design* difokuskan pada perancangan permainan *Game Based Learning* konvensional, yaitu permainan non-digital yang melibatkan aktivitas fisik dan interaktif. Desain permainan mencakup pemilihan jenis permainan tradisional seperti engklek, gasing, bola bekel, lempar bola, lomba lari, serta permainan monopoli edukatif. Setiap permainan dirancang secara sistematis dan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, serta diintegrasikan dengan konteks budaya lokal untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan, bermakna, dan relevan bagi peserta didik. Pada tahap *Develop*, aplikasi dikembangkan dan divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan guru IPA. Hasil validasi menunjukkan bahwa media tergolong layak, dengan skor kelayakan 76% dari ahli media (layak), 93% dari ahli materi (sangat layak), dan 98% dari ahli pembelajaran (sangat layak). Terakhir, tahap *Disseminate* dilakukan melalui uji coba terbatas kepada peserta didik kelas VII untuk menilai efektivitas media dalam meningkatkan keterlibatan dan pemahaman konsep. Hasil uji coba menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar, dengan nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,3677 (kategori sedang), yang mengindikasikan bahwa media ini cukup efektif serta layak digunakan sebagai alternatif pembelajaran IPA yang kontekstual dan menarik.

ABSTRACT

Diajeng Lyra Adibowo. Dosen Pembimbing : Ibrahim Bin Sa'id, M.Si, Ph.D dan Aziza Anggi Maiyanti S.Si, M.Pd. Pengembangan Media Pembelajaran Fantastic M-Force Berbasis *Game Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII SMP Plus Rahmat Kediri Pada Materi Gaya dan Gerak. Skripsi. Program Studi Tadris IPA. Fakultas Tarbiyah. IAIN Kediri. 2025.

Keywords : Learning Media, Game-Based Learning, Learning Outcomes, Force and Motion

Education plays a role in shaping a generation that is intelligent and adaptive to the developments of the times, particularly in improving critical and creative thinking skills. However, the interview results indicate that there are still misconceptions among students regarding the material on style and movement. To address this issue, contextual and engaging educational media are needed. Based on this situation, this study aims to: (1) describe the procedure for developing the Fantastic M-Force educational media based on game-based learning, (2) assess the feasibility of the developed media, and (3) measure its effectiveness in improving students' learning outcomes.

This study employs the Research and Development (R&D) method using the 4D model (Define, Design, Develop, Disseminate). The research subjects are seventh-grade students at SMP Plus Rahmat Kediri. Data collection techniques, including observation and interviews, were used to identify learning needs and challenges. Data analysis was conducted using both quantitative and qualitative descriptive methods.

Subsequently, the media development was carried out by following the four stages of the 4D model. In the Define stage, an analysis was conducted on the curriculum, the characteristics of seventh-grade students, and the identification of common misconceptions related to the material on force and motion. The Design stage focused on the design of conventional Game-Based Learning games, which are non-digital games involving physical and interactive activities. The game design includes the selection of traditional games such as hopscotch, spinning tops, ball games, ball throwing, running races, and educational monopoly games. Each game is systematically designed and tailored to learning objectives, and integrated with the local cultural context to create a more enjoyable, meaningful, and relevant learning experience for students. In the Develop stage, the application was developed and validated by subject matter experts, media experts, and science teachers. The validation results showed that the media was deemed suitable, with a suitability score of 76% from media experts (suitable), 93% from subject matter experts (very suitable), and 98% from learning experts (very suitable). Finally, the Disseminate stage was conducted through a limited trial with seventh-grade students to assess the effectiveness of the media in enhancing engagement and conceptual understanding. The trial results showed an improvement in learning outcomes, with an average N-Gain score of 0.3677 (moderate category), indicating that the media is sufficiently effective and suitable for use as an alternative for contextual and engaging science education.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran *Fantastic M-Force* Berbasis *Game Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII SMP Plus Rahmat Kediri Pada Materi Gaya dan Gerak"

Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW, yang telah membimbing kita dari zaman kebodohan menuju zaman yang terang benderang yakni addinul islam wal iman.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis tidak lepas dari kesulitan dan hambatan yang harus dihadapi. Akan tetapi, berkat bimbingan dan bantuan serta kerjasama dari berbagai pihak, mulai dari dosen pembimbing, sahabat dan sebagainya, rintangan tersebut dapat teratasi. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, dengan tulus dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada

1. Bapak Prof Dr. H. Wahidul Anam, M.Ag selaku Rektor IAIN Kediri.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri.
3. Ibu Ummiy Fauziyah Laili, M.Si selaku Kaprodi Tadris IPA.
4. Bapak Ibrahim Bin Sa'id, M.Si, Ph.D selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam pengerjaan skripsi.
5. Ibu Aziza Anggi Maiyanti, S.Si, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam pengerjaan skripsi.
6. Kepala SMP Plus Rahmat Kota Kediri, Ustadz/Ustadzah yang telah membantu penulis untuk mendapatkan data dalam menyelesaikan penelitian ini.
7. Ayahanda Dime Wastoadibowo dan Ibunda Lilik Suciati selaku orang tua saya yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan studi.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan karya ini. Semoga amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut mendapat pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca kepada umumnya. Amin.

Kediri, Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
NOTA DINAS	iii
NOTA PEMBIMBING	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK	x
ABSTRACT.....	xi
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	7
F. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan.....	9
G. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan.....	10
H. Penelitian Terdahulu	11
I. Definisi Istilah.....	17
BAB II KAJIAN PUSTAKA	18
A. Penelitian dan Pengembangan.....	18
B. Media Pembelajaran.....	21
C. Model Pembelajaran <i>Game-Based Learning</i> (GBL).....	32
D. Hasil Belajar.....	40
E. Materi Gaya dan Gerak	51
BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	72

A. Model Penelitian dan Pengembangan	72
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	73
C. Uji Coba Produk.....	76
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	88
A. Hasil Penelitian dan Pengembangan	88
B. Pembahasan Penelitian dan Pengembangan.....	131
BAB V PENUTUP	144
A. Kesimpulan	144
B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut	145
DAFTAR PUSTAKA	148
LAMPIRAN-LAMPIRAN	154

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Tabel Desain Box Permainan.....	8
Tabel 1. 2 Tabel Kriteria Permainan	8
Tabel 1. 3 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu	14
Tabel 2. 1 Rumus Gerak Melingkar	62
Tabel 2. 2 Rumus Gerak Vertikal Ke Atas	67
Tabel 3. 2 One-Group <i>Pretest Posttest</i> Design	77
Tabel 3. 3 Nama Ahli Validator	78
Tabel 3. 4 Tabel Pertanyaan Wawancara	80
Tabel 3. 5 Instrumen Penilaian Lembar Validasi Ahli Media	81
Tabel 3. 6 Instrumen Penilaian Lembar Validasi Ahli Materi	82
Tabel 3. 7 Instrumen Penilaian Lembar Validasi Ahli Pembelajaran	82
Tabel 3. 8 Skala Hasil Validasi Ahli	84
Tabel 3. 9 Kriteria Hasil Uji N-Gain.....	87
Tabel 4. 1 Capaian Pembelajaran Kelas VII	92
Tabel 4. 2 Tujuan Pembelajaran.....	93
Tabel 4. 3 Tujuan Pembelajaran serta LKPD yang Dituju.....	95
Tabel 4. 4 Format Media	98
Tabel 4. 5 Nama Permainan beserta Konsep Gerak.....	99
Tabel 4. 6 Desain Awal Buku Petunjuk	100
Tabel 4. 7 Nama Elemen beserta Keterangan	102
Tabel 4. 8 Desain Awal Untuk Lain-lain	104
Tabel 4. 9 Hasil Validasi Ahli Media.....	109
Tabel 4. 10 Komentar/Saran Ahli Media	110
Tabel 4. 11 Hasil Validasi Ahli Materi	110
Tabel 4. 12 Komentar/Saran Ahli Materi.....	111
Tabel 4. 13 Hasil Validasi Ahli Pembelajaran	111
Tabel 4. 14 Komentar/Saran Ahli Pembelajaran (<i>Pretest Posttest</i>).....	112
Tabel 4. 15 Hasil Revisi Media.....	112
Tabel 4. 16 Hasil Revisi Materi	127
Tabel 4. 17 Hasil Revisi Pembelajaran	127
Tabel 4. 18 Hasil Uji Normalitas	128
Tabel 4. 19 Hasil Uji Paired t-Test.....	129
Tabel 4. 20 Hasil Uji NGain	130

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Mendorong Meja	51
Gambar 2. 2 Tarik Menarik.....	52
Gambar 2. 3 Contoh Gaya Listrik	52
Gambar 2. 4 Contoh Gaya Pegas	53
Gambar 2. 5 Contoh Gaya Gravitasi Bumi	54
Gambar 2. 6 Tarik Tambang	56
Gambar 2. 7 Mendorong - Menarik	57
Gambar 2. 8 Pergerakan Matahari	58
Gambar 2. 9 Contoh Gerak Lurus	59
Gambar 2. 10 Contoh Gerak Parabola	60
Gambar 2. 11 Contoh Gerak Melingkar.....	61
Gambar 2. 12 Gerak Jatuh Bebas	65
Gambar 2. 13 Gerak Vertikal Ke Bawah	66
Gambar 2. 14 Gerak Vertikal ke Atas	67
Gambar 2. 15 Contoh Hukum I Newton	68
Gambar 2. 16 Contoh Hukum II Newton.....	69
Gambar 2. 17 Contoh Hukum III Newton	70
Gambar 3. 1 Diagram Tahapan 4D	73
Gambar 4. 1 Peta Konsep.....	93
Gambar 4. 2 Diagram Alur Development	107