

**PENERAPAN PENDEKATAN *REWARD* DAN *PUNISHMENT*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM
PEMBELAJARAN GETARAN DAN GELOMBANG MTS
MARDHATILLAH**

SKRIPSI

Diajukan Oleh

AYU LASMINI

NIM. 160204015

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Program Studi Pendidikan Fisika



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY**

BANDA ACEH

2023 M/1444 H

**PENERAPAN PENDEKATAN REWARD DAN PUNISHMENT UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN GETARAN
DAN GELOMBANG MTSN MARDHATILLAH**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) Universitas
Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh Sebagai Bebas Studi Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Dalam Ilmu Pendidikan Fisika

Oleh

AYU LASMINI

NIM. 160204015

Mahasiswa Fskultas Tarbiyah dan Keguruan

Prodi Pendidikan Fisika (PFS)

Disetujui Oleh

Pembimbing I


Sh Nengsih, S.Si., M.Sc

NIP. 198508102014032002

Pembimbing II


Sabaruddin M.Pd

NIDN. 2024118703

**PENERAPAN PENDEKATAN REWARD DAN PUNISHMENT UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN
GETARAN DAN GELOMBANG MTS MARDHATILLAH**

SKRIPSI

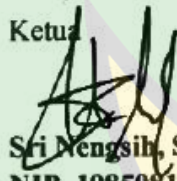
**Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi Fakultas Tarbiyah dan
Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus Serta Diterima sebagai
Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1) dalam Ilmu Pendidikan
Fisika**

Pada Hari/Tanggal

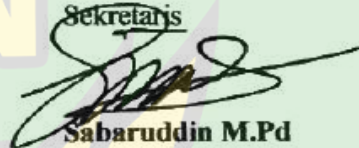
Jum'at, 11 Agustus 2023 M
20 Muharam 1445 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

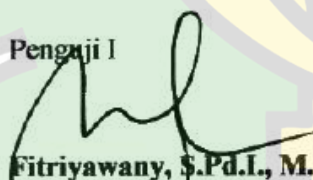
Ketua


Sri Nengsih, S.Si., M.Sc
NIP. 198508102014032002

Sekretaris


Sabaruddin M.Pd
NIDN.2024118703

Penguji I


Fitriyawany, S.Pd.I., M.Pd
NIP. 197806162005012009

Penguji II


Juniar Afrida M.Pd
NIDN.2020068901

Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darussalam, Banda Aceh




Prof Safrul Mujib, S.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D
NIP. 197301021997031003

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Ayu Lasmini

NIM : 160204015

Prodi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Judul Skripsi : Penerapan Pendekatan *Reward* Dan *Punishment* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Getaran Dan Gelombang Mts Mardhatillah

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya :

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya
4. Tidak memanipulasi atau memalsukan data
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab dengan karya ini

Bila di kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya dan salah melakukan pembuktian dan dapat dipertanggungjawabkan dan ternyata memang melanggar pernyataan ini, maka saya akan siap dikenakan sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 20 Agustus 2023




Ayu Lasmini
Nim. 16020401

ABSTRAK

Nama : Ayu Lasmini
NIM : 160204015
Judul Skripsi : Penerapan Pendekatan *Reward* dan *Punishment* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam pembelajaran Getaran dan Gelombang MTs Mardhatillah

Salah satu strategi yang diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar yaitu dengan pemberian *Reward and Punishment*. Tujuan penelitian ini yaitu : mengetahui bagaimana penerapan *Reward* dan *Punishment* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Jenis penelitian ini yaitu menggunakan Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dimana tindakan yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran didalam kelas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) persentase hasil penelitian aktivitas guru pada siklus I yaitu 77,77% dengan kategori baik dan mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 89% dengan kategori baik sekali, (2) persentase hasil penelitian aktivitas siswa pada siklus I yaitu 76,85% dengan kategori baik dan pada siklus II menjadi 89% dengan kategori baik sekali, (4) persentase hasil belajar siswa pada siklus I dengan kategori baik dan mengalami peningkatan pada siklus II dengan kategori sangat baik. Berdasarkan hasil data tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan adanya penerapan *Reward and Punishment* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada Kelas II MTs Mardhatillah. Hasil belajar siswa dengan penerapan strategi *reward and punishment* pada getaran dan gelombang di kelas VII pada siklus I rata rata perolehannya yaitu 62% dengan kategori baik, namun secara klasikal masih belum tuntas. Sedangkan pada siklus II rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan yaitu 92% dengan kategori baik sekali dan sudah memenuhi ketuntasan klasikal. Penerapan *reward* dan *punishment* dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang dapat berubah drastis yang meliputi perubahan sikap, aktif dan menghargai guru dan siswa lain dalam proses belajar mengajar berjalan sangat baik.

Kata Kunci : *Reward* dan *Punishment*, Hasil Belajar.

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah Subhanahu Wata'ala yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala karena berkat Rahmat dan inayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Penerapan Pendekatan *Reward* dan *Punishment* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Getaran dan Gelombang MTs Mardhatillah”**. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad Shallallahu ‘Alaihi Wasallam, kepada keluarganya, para sahabatnya, serta umatnya hingga akhir zaman.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar strata satu pada Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh. Dalam proses pembuatan skripsi dari awal hingga akhir tidak lepas dari berbagai kesulitan, maka dari itu dengan bantuan dari beberapa pihak dan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat penulis mengucapkan terimakasih atas bantuan, dukungan, bimbingan serta saran yang telah diberikan dari berbagai pihak, khususnya kepada:

1. Bapak Prof. Safrul Muluk, S.Ag., M.Ed., Ph.D selaku Dekan dan Prof. Habiburrahim, M.Com., Ph.D selaku Wakil Dekan I Bidang Akademik Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.
2. Ibu Fitriawany, S.Pd., M.Pd selaku ketua Prodi Pendidikan Fisika, Ibu Sri Nengsih, S.Si., M. Sc pembimbing I dan penasehat akademik.

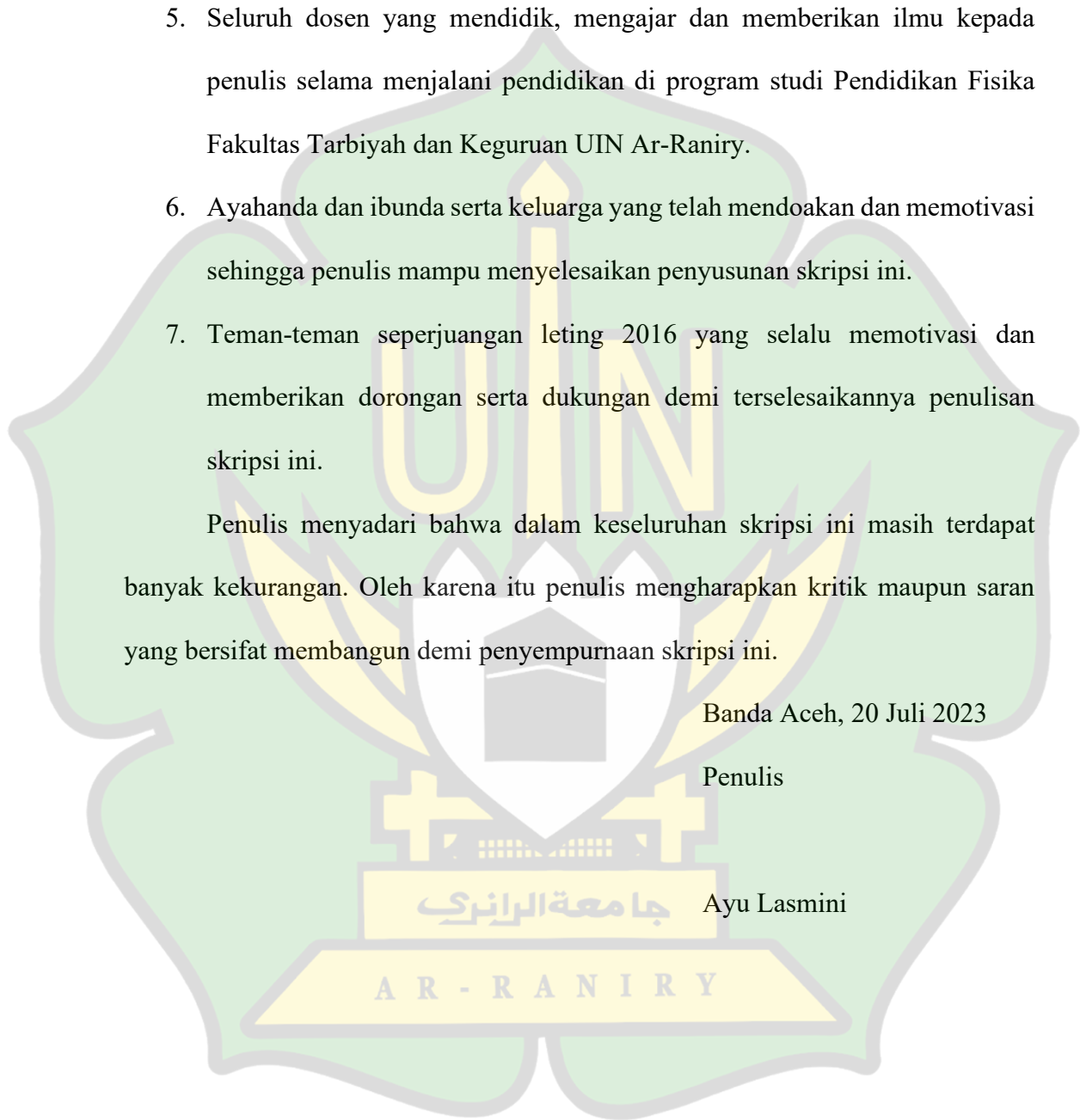
3. Pak Sabaruddin, M.Pd selaku pembimbing II.
4. Ibu Kepala Sekolah dan Guru IPA Fisika di sekolah MTs Mardhatillah
5. Seluruh dosen yang mendidik, mengajar dan memberikan ilmu kepada penulis selama menjalani pendidikan di program studi Pendidikan Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.
6. Ayahanda dan ibunda serta keluarga yang telah mendoakan dan memotivasi sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
7. Teman-teman seperjuangan leting 2016 yang selalu memotivasi dan memberikan dorongan serta dukungan demi terselesaikannya penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam keseluruhan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik maupun saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan skripsi ini.

Banda Aceh, 20 Juli 2023

Penulis

Ayu Lasmini

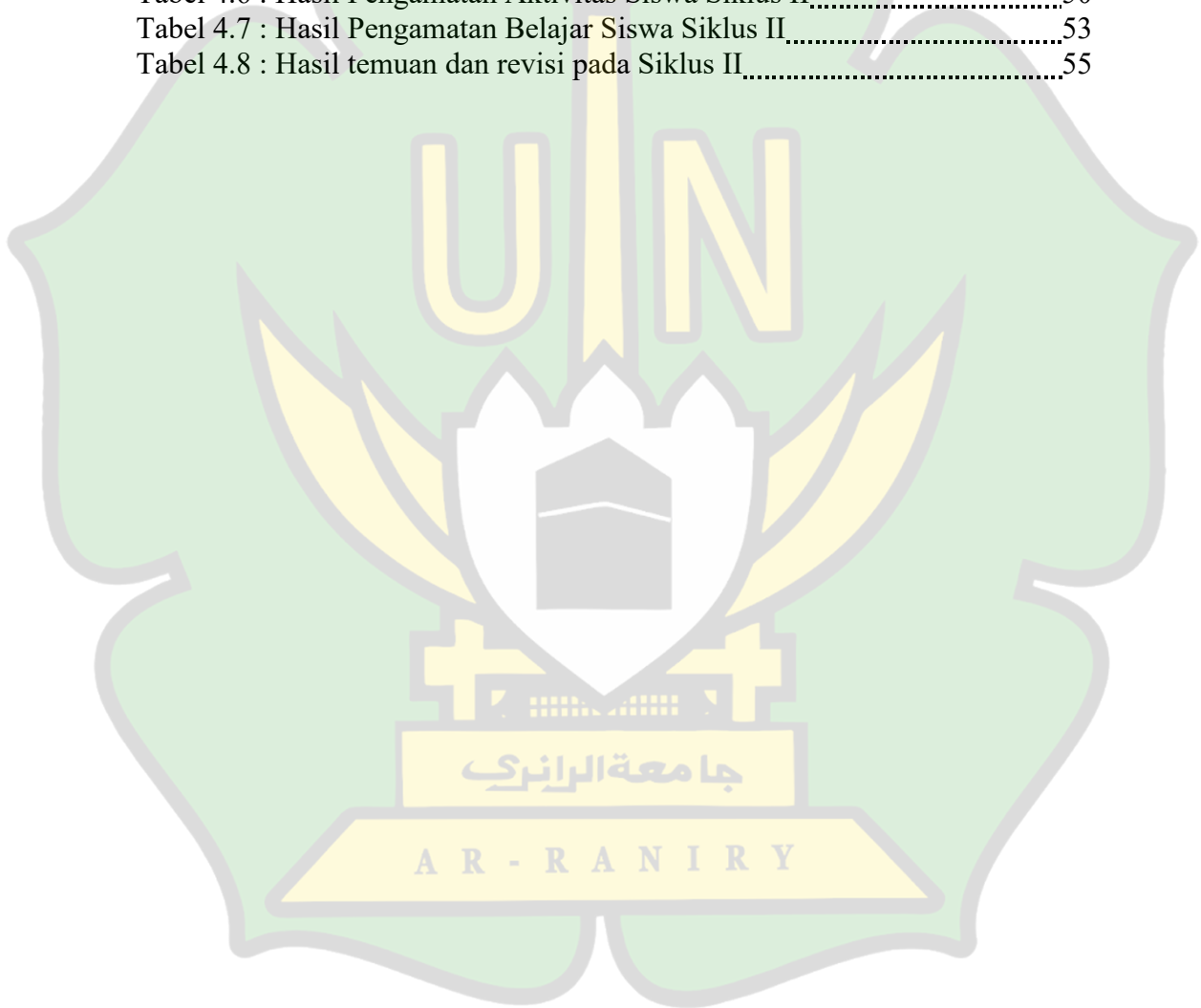


DAFTAR ISI

LEMBARAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penulisan	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Defenisi Operasional	7
BAB II : LANDASAN TEORI	11
A. Hasil Belajar	11
1. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar	11
B. Reward dan Punishment dalam pembelajaran	14
1. Reward	14
2. Punishment	15
3. Fungsi Reward dan Punishment	17
4. Materi Getaran dan Gelombang	18
BAB III METODELOGI PENELITIAN	22
A. Rancangan Penelitian	22
B. Lokasi dan Subjek Penelitian	25
C. Instrumen Penelitian	25
D. Sumber Data	28
E. Teknik Pengumpulan Data	28
F. Teknik Analisis Data	29
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	32
A. Deskripsi Lokasi Penelitian	32
B. Deskripsi Hasil Penelitian	32
C. Pembahasan dan Analisis Hasil Penelitian	51
BAB V PENUTUP	74
A. Kesimpulan	74
B. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	7

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 : Aspek Pengamatan Aktivitas Guru.....	22
Tabel 4.1 : Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I.....	31
Tabel 4.2 : Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I.....	35
Tabel 4.3 : Pengamatan Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I.....	38
Tabel 4.4 : Hasil Temuan Masalah Refleksi Pada Siklus I.....	40
Tabel 4.5 : Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II.....	47
Tabel 4.6 : Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II.....	50
Tabel 4.7 : Hasil Pengamatan Belajar Siswa Siklus II.....	53
Tabel 4.8 : Hasil temuan dan revisi pada Siklus II.....	55



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1: Diagram Aktivitas Guru	57
Gambar 4.2: Diagram Aktivitas Siswa	59
Gambar 4.3: Diagram hasil belajar siswa.....	60



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Keputusan (SK) Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Tentang Pengangkatan Pembimbing
- Lampiran 2 : Surat Keterangan Izin Penelitian dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
- Lampiran 3 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian Pada MTS Mardhatillah.. Banda Aceh
- Lampiran 4 : Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lampiran 5 : Soal *Pretest*
- Lampiran 6 : Hasil jawaban *Pretest*
- Lampiran 7 : Soal *Posttest*
- Lampiran 8 : Hasil Jawaban *Posttest*
- Lampiran 9 : LKPD
- Lampiran 10 : Foto Penelitian
- Lampiran 11 : Daftar Riwayat Hidup



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan formal (sekolah) merupakan suatu proses kegiatan terencana dan terorganisir, terdiri dari kegiatan belajar mengajar dan bertujuan untuk menghasilkan perubahan-perubahan positif dalam diri peserta didik yang sedang menuju kearah kedewasaan. Untuk menghasilkan perubahan tersebut, peran pendidik sangat diutamakan.¹

Menurut Ali bahwa pendidikan dapat menjadi wahana bagi negara untuk membangun sumber daya manusia yang diperlukan dalam pembangunan, juga bagi setiap peserta didik untuk dapat mengembangkan diri sesuai dengan potensi yang dimiliki.²

Punishment merupakan suatu hukuman yang diberikan kepada seseorang setelah dia melakukan perilaku negatif dengan tujuan memperbaiki perilaku negatif tersebut. *Reward* adalah alat untuk mendidik anak-anak supaya dapat meningkatkan pembelajaran lebih baik. Salah satu peningkatan mutu di sekolah yaitu melalui hasil pencapaian belajar di sekolah. Hasil belajar merupakan hasil akhir yang dicapai seseorang ketika mengerjakan tugas atau penguasaan pengetahuan dan keterampilan yang dinilai ketika tugas tersebut

¹ Slameto, *Belajar dan Factor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: rineka Cipta. 2010, hal.45

²Ali, M., “*Ilmu dan Aplikasi Pendidikan (bagian 1): Ilmu Pendidikan Teoritis*”. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 2012. h. 285.

selesai, merasa senang karena perbuatan atau pekerjaannya mendapat penghargaan³.

Pemberian *Reward* dan *punishment* bukanlah hal baru dalam pembelajaran. Tujuan guru memberikan *reward* dan *punishment* tersebut untuk mengontrol sikap siswa dan memotivasi mereka dalam belajar karena *reward* dan *punishment* dipercayai sebagai cara yang efektif berkaitan dengan kedisiplinan siswa dalam proses pembelajaran. Pemberian *reward* dan *punishment* sering diberikan dari guru kepada siswa atas usahanya dalam mengerjakan atau menjalankan tugasnya. Banyak macam cara guru dalam memberikan *reward* dan *punishment* agar tujuan pengajaran guru dapat tercapai dengan maksimal dan siswa merasa senang dalam pembelajaran dalam kelas yang disampaikan oleh guru. Alat bantu dapat mewakili sesuatu yang tidak bisa disampaikan guru melalui kata-kata atau kalimat dan media mempunyai andil yang cukup besar dalam kegiatan belajar mengajar.⁴

Hasil belajar siswa di pengaruhi oleh banyak faktor baik dari dalam diri siswa maupun dari lingkungan sekitar siswa. Faktor yang ada dalam diri siswa yaitu faktor jasmani dan psikologi. Sedangkan faktor yang di luar diri siswa meliputi keluarga, sekolah dan masyarakat.⁵ *Reward* dan *Punishment* dalam

³ Purwanto ngalim “*evaluasi hasil belajar*” yogyakarta : pustaka belajar. 2009, h. 182

⁴ Sigit Priatmoko dan Saptorini “*Penggunaan Media Sirkuit Cerdik Berbasis Chemo-edutainment dalam Pembelajaran Larutan Asam Basa*”. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia JPPII 1 (1)* 2012, h. 3.

⁵ H Cecep dkk., *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*, (Medan : Yayasan Kita Menulis, 2021) h.

pembelajaran getaran dan gelombang ini mengharuskan siswa mau tak mau, suka tak suka harus belajar agar terhindar dari *punishment* yang diberikan guru.

Sebagaimana yang telah disebutkan sebelumnya di atas bahwa penggunaan metode pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang menimbulkan kegiatan belajar demi mencapai suatu tujuan maka dalam pelaksanaannya berbentuk memberikan hukuman yang cukup efektif dalam meluruskan perilaku siswa yang menyimpang. Akan tetapi dalam pelaksanaannya, guru hendaknya memperhatikan batasan-batasan *punishment* termasuk batas kewajaran serta ditarpakan jika siswa benar-benar sudah melampau batas kewajaran dalam bertindak.

Berdasarkan hasil observasi awal peneliti di sekolah MTs Mardhatillah Subulussalam, peneliti mendapatkan metode pemberian hadiah dan hukuman telah cukup lama diterapkan dalam pembelajaran Pendidikan Fisika guna untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Namun demikian dalam sebuah observasi awal di sekolah tersebut penulis menemukan beberapa permasalahan yang terkait erat dengan hasil belajar siswa, seperti adanya beberapa siswa yang sering mengganggu temannya yang sedang belajar tidak mau memperhatikan pada saat guru menerangkan pelajaran di depan kelas, bahkan ada juga siswa yang tidur dimeja kelas saat proses belajar pembelajaran berlangsung.⁶ Banyaknya rumus-rumus dan konsep yang harus dikuasai dalam pelajaran

⁶ Observasi awal penelitian di MTS Mardhatillah di Subulussalam, Tanggal 20 Februari 2022.

fisika, dapat menjadi beban bagi siswa untuk memahami materi sehingga timbul perasaan dan suasana belajar yang tidak diharapkan oleh guru tersebut.

Dalam memberikan reward banyak guru yang tidak berhasil, karena saat memberi ganjaran kenyataannya masih banyak siswa yang iri hati dengan siswa lain yang diberi *reward*. Juga dengan hukuman, hukuman adalah hal yang sensitif dibandingkan dengan *reward*, akhir-akhir ini dunia pendidikan mendapat sorotan karena hukuman.⁷

Penelitian Terdahulu Menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK) dapat meningkatkan hasil belajar siswa, terbukti dengan adanya peningkatan sebelum dan setelah diberi *reward and punishment*. Menandakan bahwa peserta didik senang mengikuti pembelajaran dengan diterapkan nya metode *reward and punishment* dengan kategori sangat baik, hal ini berarti aktivitas guru sudah meningkat.⁸ Penelitian sebelumnya pada cukup dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan teknik *reward and punishment* namun kelemahan terdapat pada setiap metode yang digunakan karena menggunakan metode TGT (Team games Tournament) yang kurang memperhatikan bagi siswa yang tidak aktif dalam pembelajaran, sehingga perlu adanya penambahan unsur *punishment*.⁹ Pada penelitian Nabila Mulyanda tahun 2021 lalu

⁷ Lukman Hakim. "Guru disamping meninggal setelah dipukul siswanya", sindo news, Surabaya : 2 Febuari 2020.

⁸ Umi Kusyairy dan Sulkipli. " Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Pemberian Reward And Punishment" Jurnal Pendidikan Fisika vol.6 no. 2. 2018. h. 87

⁹ Hendrik Eko Prasetyo. "Hubungan Persepsi Penerapan Metpde TGT Tenik Reward And Punishment Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa ". Jurnal FKIP Universitas Islam Blitar. Vol 7. No 2.. 2015 H. 127

menunjukkan hasil belajar yang berubah drastis yang meliputi perubahan sikap, aktif dan menghargai guru dan siswa lain dalam proses belajar mengajar sangat baik. Hal *Reward* dan *Punishment* yang diterapkan tidak berlebihan dan melanggar hukum.¹⁰ Dari hasil-hasil penelitian yang telah diuraikan dapat dijelaskan bahwa pembelajaran metode *reward and punishment* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian skripsi terkait dengan permasalahan tersebut. Materi Getaran dan Gelombang merupakan salah satu materi dari bidang studi fisika yang harus disajikan dengan pengembangan yang berjudul: “***Penerapan Pendekatan Reward Dan Punishment Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Getaran dan Gelombang MTs Mardhatillah***”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas yang menjadi rumusan masalah adalah :

1. Bagaimana penerapan *reward* dan *punishment* dapat meningkatkan hasil belajar siswa

¹⁰ Nabila Mulyana. “*Penerapan Reward And Punishment Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar PAI Pada Siswa SMA 1 Lubuk Ingin Jaya Aceh Besar*”. Artikel Skripsi UIN Ar-Raniry. 2021

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui bagaimana penerapan *reward* dan *punishment* dapat meningkatkan hasil belajar siswa

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Bagi siswa

Dapat membangkitkan motivasi siswa dalam pembelajaran fisika dan dapat mengembangkan potensi siswa mengarah pada pembentukan kemampuan sikap agar mentaati peraturan di sekolah

2. Bagi guru

Dapat memberikan ide kreatif dalam meningkatkan atau membangkitkan dalam memberi motivasi belajar Bagi sekolah agar siswa lebih semangat dalam belajar

3. Bagi pembaca

Dapat bermanfaat dan memberikan informasi dan pengetahuan mengenai kedisiplinan siswa terhadap guru, atau bahan kajian bagi peneliti selanjutnya.

E. Definisi Operasional

1. Penerapan

Penerapan merupakan suatu tindakan mempraktikkan yang dilakukan baik secara individu maupun kelompok yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi dengan maksud untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan.¹¹ Penerapan juga merupakan suatu teori, metode, model atau strategi untuk mencapai tujuan dalam proses pembelajaran.

2. Pemberian Reward

Menurut Tatang S, Pemberian Reward adalah menawarkan hadiah bagi anak didik yang melaksanakan perintah dan meninggalkan larangan.¹² Reward juga dapat diartikan sebagai alat pendidikan resesif yang menyenangkan, reward disini diberikan kepada anak-anak yang menunjukkan prestasi baik dalam prestasi belajarnya maupun prestasi kepribadiannya seperti kelakuan baik, kerajinannya, dan sebagainya.¹³

3. Pemberian Punishment

Menurut Tatang S, Pemberian Punishment adalah pemberian sanksi hukum yang bersifat mendidik bagi semua anak didik yang melanggar peraturan, baik dalam keluarga, sekolah maupun lingkungan sekitar. Hukuman merupakan alat pendidikan terakhir dilakukan apabila teguran

¹¹ Afi parnawi, Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research), Yogyakarta: Budi Utama, 2020, h. 67

¹² Tatang s. *Ilmu Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia. 2012. h. 97

¹³ Alisuf sabri. Pengantar ilmu pendidikan. Jakarta: UIN Jakarta press. 2005. Cet. 1, h. 60

dan peringatan tidak mampu lagi mencegah pelanggaran. Hukuman yang dilakukan dengan sengaja dan secara sadar kepada anak didik yang melakukan suatu kesalahan, agar anak tersebut menyadari kesalahannya dan berjanji dalam hatinya untuk tidak mengulangnya.¹⁴

4. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Maka dari itu hasil belajar adalah keberhasilan dan kemampuan siswa mempelajari materi pelajaran yang diperoleh siswa saat proses pembelajaran berlangsung.¹⁵ Sikap disiplin dan tata tertib yang ditegaskan secara konsekuen dan konsisten mampu menunjang keberhasilan belajar siswa.

5. Materi Getaran dan Gelombang

a. Pengertian getaran

Getaran adalah gerakan disekitar titik keseimbangan lintasan tetap. Benda dapat dikatakan bergetar jika benda tersebut bergerak bolak-balik secara teratur melalui titik kesimbangan. Satu getaran adalah gerakan dimana suatu titik benda akan kembali ke titik semula.

b. Simpangan adalah jarak antara benda bergerak dengan titik keseimbangan.

c. Amplitude adalah simpangan terjauh

d. Gelombang adalah getaran yang merambat dengan membawa energy

¹⁴ Tatang s. *Ilmu Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia. 2012. h. 100

¹⁵ Nana sudjana. *Dasar-dasar proses belajar mengajar*. Bandung: sinar baru algnido offset. 2004, h. 22.

e. Frekuensi adalah jumlah getaran dalam satu detik (f)

$$f = n/t$$

f = frekuensi (Hertz)
n = banyaknya getaran
t = waktu (detik)

f. Periode adalah waktu yang diperlukan untuk melakukan satu getaran (T)

$$T = t/n$$

T = periode (detik)
n = Banyaknya getaran
t = waktu (Detik)

Jenis – jenis gelombang berdasarkan mediumnya

- 1) Gelombang mekanis adalah gelombang yang dalam perambatannya memerlukan medium. Misalnya, gelombang air dan gelombang bunyi.
- 2) Gelombang elektromagnetik adalah gelombang yang perambatannya tidak memerlukan medium. Misalnya gelombang cahaya.

Jenis – jenis gelombang berdasarkan arah getarnya

- 1) Gelombang transversal adalah gelombang yang arah rambatnya tegak lurus dengan arah getar. Panjang gelombang transversal sama dengan satu bukit dan satu lembah. Panjang satu gelombang dilambang dengan lamda λ .
- 2) Gelombang longitudinal adalah gelombang yang arah rambatnya berhimpit dengan arah getar. Gelombang longitudinal memiliki arah rambat yang sejajar dengan arah getarnya. Satu gelombang longitudinal terdiri atas satu rapatan dan satu longgaran.

Jenis – jenis gelombang berdasarkan amplitudonya.

- 1) Gelombang berjalan adalah gelombang yang amplitudonya tetap pada setiap titik yang dilalui gelombang. Contoh gelombang pada tali.
- 2) Gelombang diam/berdiri adalah gelombang yang amplitudonya berubah. Contoh gelombang pada senar gitar yang dipetik.

