**KATA PENGANTAR**

****

Artinya : “Hai orang-orang yang beriman, sukakah kamu aku tunjukkan suatu perniagaan yang dapat menyelamatkanmu dari azab yang pedih?(10). (yaitu) kamu beriman kepada Allah dan RasulNya dan berjihad di jalan Allah dengan harta dan jiwamu. Itulah yang lebih baik bagimu, jika kamu mengetahui.(11) (As-Shaff Ayat 10-11)

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa peneliti ucapkan segala rahmat yang telah diberikaNnya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Jurusan Pendidikan Fisika Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah Medan.

 Pada kesempatan ini peneliti akan menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak **H. Hardi Mulyono, SE, M.AP** selaku Rektor Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah Medan.
2. Bapak **Drs. Mhd. Ayyub Lubis, M.Pd, Ph.D** selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah Medan.
3. Bapak **Drs. M.Gade, M.Si** selaku Ketua Prodi Fisika Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah Medan.
4. Bapak **Drs.Jafri Haryadi, M.Si** selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk membimbing peneliti sampai selesai.
5. Ibu **Dra. Hj. Elia Putri, M.Pd** selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dengan sabar, memberikan masukan dan saran kepada peneliti yang berguna sehingga selesainya skripsi ini.
6. Bapak selaku Kepala Sekolah MAN 1 Medan, beserta staf pegawai yang memberikan izin dan dukungan untuk mengadakan penelitian.
7. Ibu Dewi Arisanti, S.Pd, selaku pendamping/pengamat bagi peneliti dalam melaksanakan penelitian.
8. Khusus kepada kedua Orang tua tersayang teristimewa harta yang paling berharga dalam hidup Alm. Ahmad Sembiring (ayahhanda) dan Evi Sari (ibunda) terima kasih atas doanya yang selalu mengiringi,terimakasih juga dorongan, semangat, nasehat dan bantuan materi yang telah membantu peneliti selama mengikuti pendidikan perkuliahan di Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah Medan.
9. Terimakasih juga kepada Ela Vista Sembiring (kakak) yang telah memberikan motivasi, nasehat, maupun materi.
10. Untuk sahabat tersayang Fitria Utami, Nurmia, Vivi Yanti Novika , Maulida Ulfha Lubis, Alhadi Fauzan Watsiq, Tripena Ujung, Santi Pratiwi, Nila Agustina, Aprina Malinda, Arini Tiara yang turut bekerja sama saling sharing dan membantu dalam mengerjakan skripsi ini.
11. Terimakasi untuk teman-teman seperjuangan Fisika 2014 yang telah bekerja sama saling membantu dan saling memberikan semangat sampai di akhir perkuliahan.

Peneliti menyadari bahwa tugas penyusunan skripsi ini belum sempurna, masih terdapat kekurangan dalam berbagai seginya. Oleh karena itu peneliti sangat berharap kepada pembaca untuk memberikan masukan dan saran-saran kepada peneliti. Guna menambah wawasan peneliti tentang pendidikan guru pendidikan anak usia dini yang lebih baik.

Akhirnya, peneliti sampaikan kiranya hasil skripsi ini dapat menambah referensi pengembangan dunia pendidikan, khususnya dalam bidang pendidikan Fisika.

 Medan, Agustus 2018

Peneliti

HERULIA SEMBIRING

NPM: 141124020

**DAFTAR ISI**

Halaman

DAFTAR ISI iii

DAFTAR TABEL vii

DAFTAR LAMPIRAN viii

DAFTAR GAMBAR ix

ABSTRAK x

ABSTRACT xi

**BAB I PENDAHULUAN**

 1.1. Latar Belakang Masalah 1

 1.2. Identifikasi Masalah 4

 1.3. Batasan Masalah 4

 1.4. Rumusan Masalah 5

 1.5. Tujuan Penelitian 5

 1.6. Manfaat Penelitian 5

 1.7. Anggapan Dasar 6

 1.8. Hipotesis 7

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

 2.1. Kerangka Teoretis 8

 2.1.1. Pengertian Belajar 8

 2.1.2.Aktivitas Belajar 10

 2.1.3. Hasil Belajar 12

 2.1.4. Pengertian Pembelajaran Kooperatif 14

 2.1.5. Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) 17

 2.1.6. *Mind Mapping*  20

2.2. Kerangka Konseptual 22

2.3. Penelitian Yang Relevan 24

**BAB III METODE PENELITIAN**

 3.1. Desain Penelitian 26

 3.2. Subjek dan Objek Penelitian 30

 3.2.1. Subjek 30

 3.2.2. Objek 30

 3.3. Variabel dan Indikator 30

 3.3.1. Variabel 30

 3.3.2. Indikator 30

 3.4. Instrumen Penelitian 30

 3.4.1. Observasi 31

 3.4.2. Tes 32

 3.5. Teknik Pengumpulan Data 38

 3.6. Teknik Analisis Data 39

**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

 4.1. Hasil Penelitian 42

 4.1.1 Hasil Penelitan Siklus I 43

 4.1.2 Perencanaan Siklus I 43

 4.1.3 Pelaksanaan Siklus I 44

 4.1.4 Observasi dan Evaluasi Aktivitas Siswa 45

 4.1.5 Refleksi Siklus I 53

 4.1.6 Hasil Penelitian Siklus I 54

 4.1.7 Pelaksanaan Siklus II 55

 4.1.8 Observasi dan Evaluasi Aktivitas Siswa 56

 4.1.9 Refleksi Siklus II 64

 4.2. Pembahasan 65

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

 5.1. Kesimpulan 70

 5.2. Saran 71

**DAFTAR PUSTAKA** 72

**DAFTAR TABEL**

Halaman

Tabel 1 Kelemahan dan kelebihan Model Kooperatif TS-TS 20

Tabel II Kisi-Kisi Aktivitas Belajar 31

Tabel III Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Siklus I 33

Tabel IV Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Siklus II 34

Tabel V Kisi – Kisi Aktivitas Belajar Fisika Siswa Pada Siklus I 46

Tabel VI Hasil Observasi Aktivitas Belajar Fisika Siswa Pada Siklus I 47

Tabel VII Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Siswa Siklus I 50

Tabel VIII Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Siswa Siklus I 51

Tabel IX Kisi – Kisi Aktivitas Belajar Fisika Siswa Pada Siklus II 57

Tabel X Hasil Observasi Aktivitas Belajar Fisika Siswa Pada Siklus II 58

Tabel XI Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Siswa Siklus II 61

Tabel XII Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Siswa Siklus II 61

**DAFTAR LAMPIRAN**

 Halaman

1. Silabus 74
2. RPP Siklus I 79
3. RPP Siklus II 110
4. Instrumen Penelitian 122
5. Tabel Persiapan Validitas 137
6. Uji Validitas Tes 141
7. Perhitungan Uji Reliabilitas 144
8. Uji Taraf Kesukaran 145
9. Daya Beda Soal 147
10. Soal Siklus I 149
11. Kunci Jawaban Soal Siklus I 155
12. Soal Siklus II 160
13. Kunci Jawaban Soal Siklus II 168
14. Observasi Aktivitas Belajar Fisika Siswa Pada Siklus I 175
15. Observasi Aktivitas Belajar Fisika Siswa Pada Siklus II 178
16. Skor Hasil Belajar Fisika Siswa Siklus I 181
17. Skor Hasil Belajar Fisika Siswa Siklus II 185

**DAFTAR GAMBAR**

Halaman

Gambar 1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas Menurut Suharsimi Arikunto 26

Gambar 2 Diagram Batang Aktivitas Belajar Fisika Siswa Pada Siklus I 47

Gambar 3 Diagram Batang Persentase Klasikal Aktivitas Belajar 49

 Siswa Pada Siklus I

Gambar 4 Diagram Batang Persentase Hasil Belajar Fisika Siswa Yang 50

 Tuntas Pada Siklus I

Gambar 5 Diagram Batang Aktivitas Belajar Fisika Siswa Pada Siklus II 58

Gambar 6 Diagram Batang Klasikal Aktivitas Belajar Fisika Siswa 60

 Pada Siklus II

**ABSTRAK**

**UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR FISIKA**

**SISWA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE**

***TWO STAY TWO STRAY* (TS-TS) DISERTAI MEMBUAT**

**MIND MAPPING DI MAN 1 MEDAN**

**TA.2018/2019**

**HERULIA SEMBIRING NPM: 141124020**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TS-TS) disertai membuat *Mind Mapping* dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar fisika siswa pada materi Keseimbangan dan Dinamika Rotasi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIA2 MAN 1 Medan yang berjumlah 40 siswa. Objek dalam penelitian ini adalah tindakan sebagai upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar fisika siswa pada materi Keseimbangan dan Dinamika Rotasi dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* disertai membuat *Mind Mapping.*Instrumen dalam penelitian ini ada 2 yaitu observasi dan tes. Observasi yang dilakukan adalah mengamati aktivitas siswa. Dan untuk tes, berbentuk pilihan ganda yang disusun sebanyak 32 soal yang valid dan reliabel. Masing-masing dibagi dua menjadi 16 soal persiklusnya.Aktivitas belajar fisika siswa pada siklus I sebesar 37,5%. Sementara untuk aktivitas belajar fisika siswa pada siklus II sebesar 66,55%.Ketuntasan hasil belajar fisika siswa pada siklus I secara klasikal mencapai 57,5%. Dan untuk ketuntasan hasil belajar fisika siswa pada siklus II secara klasikal meningkat sebesar 30%. Dengan persentase ketuntasan hasil belajar fisika siswa pada siklus II 87,5%.Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TS-TS) disertai membuat *Mind Mapping* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar fisika siswa di kelas XI MIA2 MAN I Medan Tahun Pelajaran 2018/2019.

Kata Kunci : *Two Stay Two Stray* (Ts-Ts), *Mind Mapping*, Aktivitas Dan Hasil Belajar

**ABSTRACT**

**EFFORT TO INCREASE PHYSICAL ACTIVITY AND STUDENTS’ LEARNING OUTCOMES BY COOPERATIVE LEARNING MODEL TYPE *TWO STAY TWO STRAY* (TS-TS) ACCOMPANIED BY MAKING *MIND MAPPING* IN MAN I MEDAN ACADEMIC YEAR 2018/2019**

**HERULIA SEMBIRING NPM: 141124020**

This study to determine the model of cooperative learning type *Two Stay Two Stray* (TS-TS) accompanied by making *Mind Mapping* to increase physical activity and learning outcomes in balance and rotation dynamics material. Subject in this study was the second grade of MIA2 in MAN 1 Medan, its totaling was 40 students. Objects in this study is action as an effort to increase physical activity and learning outcomes of students in learning through a balance and rotation dynamics material using the model cooperatif learning type *Two Stay Two Stray* (TS-TS) accompanied by *Mind Mapping* .The instruments of this study are observations and tests. The form of observation is to observed student activities. Then, the test of multiple choice showed 32 questions are valid and reliable. Each questions is divided into 16 questions per cycle. Physics student learning activities in the first cycle was 37,5%. Meanwhile, for the physics student learning activities in the second cycle was 66,55%.Completeness of physics learning outcomes of students in the first cycle reaches 57,5% in the classical style. And for completeness physics learning outcomes of students in the second cycle in the classical increase of 30%. With the percentage of completeness of physics learning outcomes of students in the second cycle of 87,5%.The research finding showed that the model of cooperative learning type *Two Stay Two Stray* (TS-TS) accompanied by making *Mind Mapping* can increase physical activity and learning outcomesof students at second grade MIA2 in MAN I Medan Academic Year 2018/2019.

Key Words: *Two Stay Two Stray* (Ts-Ts), *Mind Mapping*, Activity And Learning Outcomes