

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *COURSE REVIEW HORAY* (CRH) UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN IMPULS DAN MOMENTUM DI KELAS X MIA 1 SMA HANG TUAH 4 SURABAYA**

**SKRIPSI**



Disusun oleh :

**YENI ASTUTIK**

**1113013020**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA**

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**FAKULTAS KEGURURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA**

**JUNI 2017**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *COURSE REVIEW HORAY* (CRH) UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN IMPULS DAN MOMENTUM DI KELAS X MIA 2 SMA HANG TUAH 4 SURABAYA**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

Untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada

Program Studi Pendidikan Fisika

**Disusun oleh :**

**Yeni Astutik**

**1113013020**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA**

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA**

**JUNI 2017**

**SURAT PERNYATAAN**  
**Jalur Skripsi**

Bersama ini saya:

Nama : YENI ASTUTIK

Nomor Pokok : 1113013020

Program Studi : Pendidikan FISIKA

Jurusan : Pendidikan MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unika Widya Mandala Surabaya

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul:

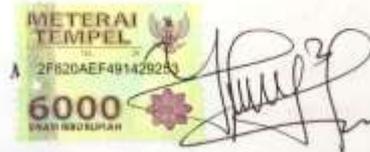
Penerapan Model pembelajaran kooperatif tipe course Review  
Horay (CRH) untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar  
siswa pada pokok Bahasan Impuls dan Momentum di kelas  
X MIA 1 SMA Hang Tuah 4 Surabaya.

benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila Skripsi ini ternyata merupakan hasil *plagiarisme*, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan/atau pencabutan gelar yang telah saya peroleh.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan dengan penuh kesadaran.

Surabaya, 12 Juni 2017.

Yang membuat pernyataan,



YENI ASTUTIK

Mengetahui:

Dosen Pembimbing I,

Herwinarso, Spd., M.Si

NIK.: 111970267

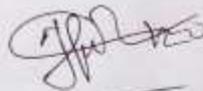
Dosen Pembimbing II,

\_\_\_\_\_  
NIK.:

## LEMBAR PERSETUJUAN

Naskah Skripsi yang berjudul "**Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Course Review Horay (CRH) Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Impuls dan Momentum di Kelas X MIA 1 SMA Hang Tuah 4 Surabaya**" yang ditulis oleh **Yeni Astutik (1113013020)** telah disetujui dan diterima untuk diajukan ke Tim Penguji.

Pembimbing



Herwinarso, S.Pd., M.Si.

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi Perkembangan Ilmu Pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Nama Mahasiswa : Yeni ASTUTIK  
Nomor Pokok : 1113013020  
Program Studi Pendidikan : Pendidikan Fisika  
Jurusan : P.MIPA  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Tanggal Lulus : 21 Juni 2017

Dengan ini ~~SETUJU/TIDAK SETUJU~~ Skripsi atau Karya Ilmiah saya,

Judul :

Penerapan Model pembelajaran kooperatif Tipe  
Course Review Horay (CRH) untuk meningkatkan keaktifan  
dan Hasil Belajar siswa pada pokok Bahasan Impuls  
dan Momentum di kelas X MIA 1 SMA Hang Tuah  
4 Surabaya.

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di Internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai undang-undang Hak Cipta yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ~~SETUJU/TIDAK SETUJU~~ publikasi Karya Ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya

Surabaya, 17 Juli 2017

Y



Yeni ASTUTIK  
NRP 111 3013020

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang ditulis oleh **Yeni Astutik NRP 1113013020** telah diuji pada **19 Juni 2017** dan dinyatakan **LULUS** oleh Tim Penguji.



**Drs. G. Bodijanto Untung, M.Si**

Ketua



**J.V Djoko Wirjawan, Ph.D**

Anggota



**Herwinarso, S.Pd., M.Si**

Anggota



**Dr. V. Luluk Prijambodo, M.Pd**

Dekan

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



**Herwinarso, S.Pd., M.Si**

Ketua Jurusan

Prodi Pendidikan Fisika

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya yang berlimpah, skripsi yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Course Review Horay (CRH) Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Impuls dan Momentum di Kelas X MIA 1 SMA Hang Tuah 4 Surabaya“ dapat diselesaikan dengan baik.

Penyusunan skripsi ini diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Selama penulisan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan dan bantuan dari banyak pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
2. Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu dan mengembangkan diri.
3. Dr. V. Luluk Prijambodo, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
4. Herwinarso, S.Pd., selaku Ketua Jurusan Prodi Pendidikan Fisika dan pembimbing skripsi yang senantiasa memberikan waktu untuk membimbing

penulis tahap demi tahap serta bekal pengetahuan kepada penulis sampai selesainya skripsi ini.

5. Drs. Tjondro Indra Sutanto, M.Si., selaku pembimbing akademik atas bimbingan dan dukungan serta bekal pengetahuan kepada penulis selama perkuliahan.
6. Dosen-dosen yang selalu menginspirasi dan memberi dukungan, J.V. Djoko Wirjawan, Ph.D., Prof. Soegimin W.W, Drs. I Nyoman Arcana M.Si, Anthony Wijaya, S.Pd., M.Si, Drs. Budijanto Untung, S.Pd., M.Si., Agus
7. Ninuk Krisnasari S.Pd selaku guru pamong dan siswa siswi kelas X MIA 1 yang telah memberikan kesempatan dan dukungan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
8. Bapak, Ibu, dan adik atas doa, dukungan moril dan materiil untuk penulis serta sanak saudara yang senantiasa memberikan dukungan selama penulis menempuh masa studi.
9. YPKAAR, atas bantuan materiil selama penulis menempuh masa studi
10. Ambrosius Martinho Vas Bio yang telah membantu penulis selama masa studi dan membantu melakukan penelitian.
11. Julius Ferino D.C, Emilianus Bagaskara R., Maximianus Hendroato, Paulina Arti Wilujeng dan Tiurma Melinda yang telah memberikan dukungan dan membantu penulis selama masa studi.
12. Teman-teman Fisika, khususnya Angkatan 2013 yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar bersama dan berbagi pengalaman selama menempuh masa studi.

13. HMJ Fisika yang telah memberikan pengalaman berorganisasi kepada penulis untuk mengembangkan diri selama menempuh masa studi.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis menerima kritik dan saran yang diberikan untuk perbaikan kedepannya.

Surabaya, Juli 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL                 | i    |
| LEMBAR PERSETUJUAN            | ii   |
| LEMBAR PENGESAHAN             | iii  |
| LEMBAR PUBLIKASI ILMIAH       | iv   |
| ABSTRAK                       | v    |
| ABSTRACT                      | vi   |
| KATA PENGANTAR                | vii  |
| DAFTAR ISI                    | x    |
| DAFTAR GAMBAR                 | xiii |
| DAFTAR TABEL                  | xv   |
| DAFTAR LAMPIRAN               | xvi  |
| BAB I. PENDAHULUAN            | 1    |
| 1.1. Latar Belakang           | 1    |
| 1.2. Rumusan Masalah          | 3    |
| 1.3. Tujuan Penelitian        | 3    |
| 1.4. Hipotesis Tindakan       | 4    |
| 1.5. Indikator Keberhasilan   | 4    |
| 1.6. Manfaat Penelitian       | 4    |
| 1.7. Ruang Lingkup Penelitian | 6    |
| 1.8. Sistematika Penulisan    | 6    |
| BAB II. KAJIAN PUSTAKA        | 8    |
| 2.1. Belajar                  | 8    |
| 2.2. Keaktifan                | 8    |

|  |           |
|--|-----------|
| 2.3. Hasil Belajar                                     | 10        |
| 2.4. Model Pembelajaran                                | 12        |
| 2.5. Model Pembelajaran Kooperatif                     | 13        |
| 2.6. Pembelajaran Kooperatif Tipe CRH                  | 14        |
| 2.6.1 Pengertian Tipe CRH                              | 14        |
| 2.6.2 Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif Tipe CRH | 15        |
| 2.6.3 Kelebihan dan Kelemahan Tipe CRH                 | 18        |
| <br>   |           |
| 2.7. Materi Pembelajaran                               | 19        |
| 2.7.1. Pengertian Momentum                             | 19        |
| 2.7.2. Pengertian Impuls                               | 20        |
| 2.7.3. Hubungan antara Impuls dan Momentum Linier      | 22        |
| 2.7.4. Tumbukan Dalam Satu Dimensi                     | 22        |
| 2.7.5. Elastisitas Tumbukan                            | 25        |
| 2.7.6. Tumbukan Pada Dua Dimensi                       | 27        |
| 2.8. Kerangka Berpikir                                 | 29        |
| 2.9. Kajian Penelitian yang Relevan                    | 30        |
| <br>   |           |
| <b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>                      | <b>32</b> |
| 3.1. Metode Penelitian                                 | 32        |
| 3.2. Setting Penelitian                                | 33        |
| 3.2.1 Tempat Penelitian                                | 33        |
| 3.2.2 Waktu Penelitian                                 | 33        |
| 3.2.3 Subyek Penelitian                                | 33        |
| 3.3. Bagan Rancangan Penelitian                        | 34        |
| 3.4. Siklus Penelitian                                 | 35        |
| 3.4.1 Perencanaan Tindakan                             | 35        |
| 3.4.2 Pelaksanaan Tindakan                             | 36        |
| 3.4.3 Observasi atau Pengamatan                        | 36        |
| 3.4.4 Refleksi   | 36        |
| 3.5. Teknik Pengumpulan Data                           | 37        |

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| 3.6. Teknik Analisis Data            | 37        |
| <b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>  | <b>40</b> |
| 4.1 Observasi Awal                   | 40        |
| 4.2 Siklus I                         | 42        |
| 4.2.1. Perencanaan Tindakan          | 42        |
| 4.2.2. Pelaksanaan Tindakan          | 43        |
| 4.2.2.1. Pertemuan I                 | 44        |
| 4.2.2.2. Kerja Kelompok              | 46        |
| 4.2.2.3. Penghargaan Kelompok        | 50        |
| 4.2.2.4. Tes Evaluasi Individu       | 52        |
| 4.2.3. Observasi                     | 53        |
| 4.2.4. Refleksi                      | 56        |
| 4.3 Siklus II                        | 59        |
| 4.3.1. Perencanaan Tindakan          | 59        |
| 4.3.2. Pelaksanaan Tindakan          | 60        |
| 4.3.2.1. Penyampaian Materi Tumbukan | 60        |
| 4.3.2.2. Kerja Kelompok              | 61        |
| 4.3.2.3. Penghargaan Kelompok        | 63        |
| 4.3.2.4. Tes Evaluasi Individu       | 64        |
| 4.3.4 Observasi                      | 65        |
| 4.3.5 Refleksi                       | 68        |
| 4.4 Pembahasan                       | 72        |
| <b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>   | <b>74</b> |
| 5.1 Kesimpulan                       | 74        |
| 5.2 Saran                            | 74        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b>                | <b>76</b> |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| <b>Tabel 2.1</b> Sintak Model Pembelajaran Kooperatif tipe CRH   | 18 |
| <b>Tabel 4.1</b> Perbandingan nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas X MIA 1 observasi awal, siklus I, dan siklus II. | 69 |
| <b>Tabel 4.2</b> Hasil PTK   | 72 |

## DAFTAR GAMBAR

|            |   |    |
|------------|---|----|
| Gambar 2.1 | Contoh gambar kotak dari pembelajaran Course Review Horay                           | 17 |
| Gambar 2.2 | Momentum yang terjadi pada partikel   | 20 |
| Gambar 2.3 | Luas daerah dibawah grafik F-t menunjukkan impuls yang dialami benda.               | 21 |
| Gambar 2.4 | Interaksi gaya-gaya pada peristiwa tumbukan   | 23 |
| Gambar 2.5 | Tumbukan pada dua dimensi   | 28 |
| Gambar 3.1 | Diagram siklus PTK menurut Kemmis dan McTaggart                                     | 33 |
| Gambar 4.1 | Situasi kelas saat observasi awal   | 41 |
| Gambar 4.2 | Peneliti menyampaikan dan memperagakan materi Impuls dan Momentum.                  | 45 |
| Gambar 4.3 | Siswa mengerjakan soal yang diberikan peneliti didepan kelas                        | 46 |
| Gambar 4.4 | Peneliti menjelaskan aturan main CRH  | 47 |
| Gambar 4.5 | Siswa dalam kelompok mengerjakan soal   | 48 |
| Gambar 4.6 | Siswa mengangkat kotak jawaban CRH setelah waktu habis                              | 49 |
| Gambar 4.7 | Siswa Meneriakkan Yel-yel setelah membentuk garis diagonal,vertikal dan horizontal. | 50 |

|             |   |    |
|-------------|---|----|
| Gambar 4.8  | Peneliti melakukan perhitungan skor kelompok            | 51 |
| Gambar 4.9  | Pembagian Penghargaan untuk kelompok terbaik            | 52 |
| Gambar 4.10 | Siswa mengerjakan soal tes evaluasi                     | 53 |
| Gambar 4.11 | Diagram prosentase peningkatan keaktifan siswa siklus I | 57 |
| Gambar 4.12 | Diagram Peningkatan Rata-rata kelas Siklus I            | 57 |
| Gambar 4.13 | Diagram Peningkatan Ketuntasan Siswa Siklus I           | 57 |
| Gambar 4.14 | Peneliti menyampaikan materi tumbukan                   | 61 |
| Gambar 4.15 | Siswa mengerjakan soal dengan kelompoknya               | 62 |
| Gambar 4.16 | Pembagian penghargaan untuk kelompok terbaik            | 64 |
| Gambar 4.17 | Siswa mengerjakan test individual siklus II             | 65 |
| Gambar 4.18 | Diagram prosentase keaktifan siswa siklus II            | 70 |
| Gambar 4.19 | Diagram peningkatan nilai rata-rata kelas siklus II     | 70 |
| Gambar 4.20 | Diagram prosentase ketuntasan siswa siklus II           | 70 |
| Gambar 4.21 | Diagram Prosentase Peningkatan Keaktifan Siswa.         | 73 |
| Gambar 4.22 | Diagram Prosentase Peningkatan Ketuntasan Siswa         | 73 |
| Gambar 4.23 | Diagram Peningkatan Nilai Rata-rata Kelas.              | 73 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                |   |     |
|----------------|---|-----|
| Lampiran I     | Pembagian kelompok CRH Kelas X MIA 1                              | 78  |
| Lampiran II    | Hasil tes ulangan harian fisika bab Hukum<br>Newtonobservasi awal | 79  |
| Lampiran III   | Lembar pengamatan kaktifan siswa observasi awal                   | 81  |
| Lampiran IV    | Rekapitulasi hasil pengamatan keaktifan siswa<br>observasi awal   | 84  |
| Lampiran V     | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran                                  | 87  |
| Lampiran VI    | Handout materi siklus I   | 91  |
| Lampiran VII   | Soal CRH siklus I   | 96  |
| Lampiran VIII  | Jawaban Soal CRH Siklus I   | 98  |
| Lampiran IX    | Soal tes evaluasi individu siklus I                               | 102 |
| Lampiran X     | Jawaban tes evaluasi individu                                     | 104 |
| Lampiran XI    | Lembar pengamatan keaktifan siswa siklus I                        | 107 |
| Lampiran XII   | Rekapitulasi hasil pengamatan keaktifan siswa siklus I            | 112 |
| Lampiran XIII  | Hasil angket respon siswa siklus I                                | 115 |
| Lampiran XIV   | Hasil keterlaksanaan RPP siklus I                                 | 116 |
| Lampiran XV    | Hasil tes individual  | 118 |
| Lampiran XVI   | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran                                  | 119 |
| Lampiran XVII  | Handout materi siklus II  | 123 |
| Lampiran XVIII | Soal CRH siklus II  | 127 |
| Lampiran XIX   | Jawaban soal CRH siklus II  | 128 |

|                |   |     |
|----------------|---|-----|
| Lampiran XX    | Soal tes evaluasi individu siklus II                    | 134 |
| Lampiran XXI   | Jawaban tes evaluasi individu siklus II                 | 136 |
| Lampiran XXII  | Lembar pengamatan keaktifan siswa siklus II             | 139 |
| Lampiran XXIII | Rekapitulasi hasil pengamatan keaktifan siswa siklus II | 145 |
| Lampiran XXIV  | Hasil angket respon siswa siklus II                     | 148 |
| Lampiran XXV   | Hasil keterlaksanaan RPP siklus II                      | 149 |
| Lampiran XXVI  | Hasil tes individu siklus II                            | 151 |

## ABSTRAK

**Yeni Astutik:** “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Course Review Horay* (CRH) Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Impuls dan Momentum di Kelas X MIA 1 SMA Hang Tuah 4 Surabaya”. Dibimbing oleh **Herwinarso, S.Pd., M.Si.**

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di SMA Hang Tuah 4 Surabaya ditemukan bahwa keaktifan dan hasil belajar fisika kelas X MIA 1 masih rendah. nilai rata-rata ulangan harian fisika adalah 59,88 dengan prosentase ketuntasan siswa 20%, Hal ini disebabkan oleh siswa kurang termotivasi dalam mempelajari fisika dan menganggap pelajaran fisika adalah pelajaran yang sulit. Saat kegiatan belajar mengajar berlangsung beberapa siswa sering berbicara dengan temannya, dan beberapa siswa melakukan aktivitas yang lain, sehingga siswa cenderung pasif.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa di kelas X MIA 1. Ketercapaian tujuan ini dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe CRH. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas model Kemis dan Mc Taggart yang terdiri dari 4 tahapan yang meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus. Subyek penelitian adalah kelas X MIA 1 SMA Hang Tuah 4 Surabaya dengan jumlah 35 siswa. Pada siklus I prosentase keaktifan siswa adalah 80 %, sedangkan nilai rata-rata kelas adalah 65,28 dengan prosentase ketuntasan 51,43 %. Pada siklus II prosentase keaktifan siswa adalah 85,71 %, sedangkan nilai rata-rata kelas 83,48 dengan prosentase ketuntasan 77,78 %. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe CRH dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa.

**Kata Kunci :** Penelitian Tindakan Kelas, Pembelajaran CRH, Peningkatan keaktifan dan hasil belajar, Impuls dan momentum.

## ABSTRACT

**Yeni Astutik:** ““The Application a Mode of Cooperative Studying Course Review Horay (CRH) to Increase of Being and the Result of Study the Students on the Basic Impulse and Momentum of Studying in Class X MIA 1 SMA Hang Tuah 4 Surabaya”. Guided by **Herwinarso, S.Pd., M.Si.**

Based on earlier observation in SMA Hang Tuah 4 Surabaya I found that their result and being active in physics study in class X MIA 1 still low. Their average of daily test are 59, 88 which their percentage completeness are 20%. It caused by lack of motivation in learning physics and they think that physics is a difficult lesson. In learning activity, some of students talk one another, and others doing something others, so that the students usually passive.

This research purposes to increase of being active and the result of study the students in class X MIA 1. To reach this goal, I used a mode of cooperative studying CRH type. Method in doing this research is “Class action research Kemmis and Mc Taggart mode” which include of 4 steps namely: Planning, implementation of act, observation, and reflection. This research was done in 2 way. The subject of this research is class X MIA 1 SMA Hang Tuah 4 Surabaya which 35 students. The First way is the percentage of being active the students are 80%, and the average of their class grade are 65,28% with the percentage of their completeness are 51,43%. The second way is the percentage of being active the students are 85,71%, and the average of their class grade are 83,48% with the percentage of their completeness are 77,78%. Based on this research I conclude that using the mode of cooperative studying CRH type could increase the result of study and being active of the students.

Key word: Class action research, CRH Studying, the increase of being active and the result of study, Impulse and Momentum.