

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN
MODEL KOOPERATIF TIPE *COURSE REVIEW HORAY*
PADA POKOK BAHASAN OPTIKA GEOMETRI
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
KELAS XII SMK KATOLIK ST. LOUIS SURABAYA**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

OLEH:

VERISCA PUTRI ERZA SABON

1113013014

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
JANUARI 2018**

SURAT PERNYATAAN
Jalur Skripsi

Bersama ini saya:

Nama : Verisca Putri Erza Sabon
Nomor Pokok : 1113013014
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:

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Kooperatif Tipe Course
Review Horay Pada Pokok Bahasan Optika Geometri untuk Meningkatkan
Hasil Belajar siswa kelas XII SMK Katolik St. Louis 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, 9 Januari 2018
Yang membuat pernyataan,



Verisca Putri Erza Sabon

Mengetahui:
Dosen Pembimbing I,

Prof. Suojimin W.W.
NIK.:

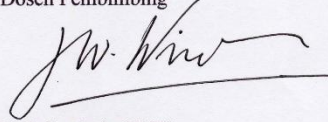
Dosen Pembimbing II,

NIK.:

LEMBAR PERSETUJUAN

Naskah Skripsi Berjudul **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Kooperatif Tipe Course Review Horay (CRH) pada Pokok Bahasan Optika Geometri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XII SMK Katolik St. Louis Surabaya”** yang ditulis oleh **Verisca Putri Erza Sabon (1113013014)** telah disetujui dan diterima untuk diajukan ke Tim Penguji.

Dosen Pembimbing



Prof. Sugimin W.W.

**SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

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

Nama Mahasiswa : VERISCA PUTRI ERZA SABON
Nomor Pokok : 1113013014
Program Studi Pendidikan : FISIKA
Jurusan : P. MIPA
Fakultas : KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Tanggal Lulus : 17 JANUARI 2018

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

Judul :

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MODEL KOOPERATIF
TIPE COURSE REVIEW HORAT (CRH) PADA POKOK BAHASAN
OPTIKA GEOMETRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
SISWA KELAS XII SMK KATOLIK ST. LOUIS 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, 27-01-2018

Yang menandatangani

METERAI
TEMPEL

CFAA69AEF737B49282

6000
ENAM RIBU RUPIAH

VERISCA PUTRI ERZA SABON

NRP. 1113013014

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang ditulis oleh **Verisca Putri Erza Sabon, NRP 1113013014** telah disetujui pada tanggal **17 Januari 2018** dan dinyatakan **LULUS** oleh tim penguji.



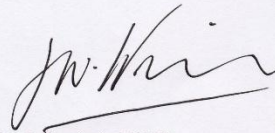
Drs. G. Budijanto Untung, M.Si.

Ketua Tim Penguji



Kurniasari, S.Pd., M.Si.

Anggota



Prof. Sugimin W.W.

Anggota

Mengetahui


Dr. V. Lukijambodo, M.Pd.

Dekan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan


Herwinarso, S.Pd., M.Si.

Ketua jurusan P.MIPA
Program Studi Pendidikan Fisika

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena karena berkat dan rahmat-Nya maka penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Kooperatif Tipe Course Review Horay (CRH) pada Pokok Bahasan Optika Geometri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XII SMK Katolik St. Louis Surabaya” dengan lancar dalam rangka memenuhi syarat kelulusan Strata I di Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Dalam melaksanakan kegiatan penulisan laporan skripsi tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral, material maupun spiritual. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti menyampaikan terimakasih kepada:

1. Yayasan Widya Mandala dan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu dan mengembangkan diri serta bantuan berupa beasiswa selama masa perkuliahan.
2. Dr. V. Luluk Prijambodo, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
3. Herwinarso, S.Pd, M.Si., selaku Ketua Jurusan P.MIPA Prodi Pendidikan Fisika.
4. Prof. Sugimin Soegimin W. W., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan serta arahan dengan sabar dan tekun kepada penulis

melakukan penelitian sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan skripsi ini dengan maksimal. Motivasi yang diberikan selama proses bimbingan sangat membantu penulis.

5. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah membimbing penulis dalam menimba ilmu selama masa studi.
6. Drs. A. Kasmanto M. Pd., selaku Kepala Sekolah SMK Katolik St. Louis Surabaya yang telah menerima dan memberikan izin bagi penulis untuk melakukan penelitian.
7. Maria Yasinta D. E. P. S.Pd., selaku guru fisika yang membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian di SMK Katolik St. Louis Surabaya baik dalam mengumpulkan siswa dan menyiapkan kelas.
8. Lies Oktavia H. S. Pd., selaku guru yang sangat membantu penulis dengan tulus dan sabar dalam memberikan arahan selama penelitian.
9. Siswa kelas XII Teknik Audio Video SMK Katolik St. Louis Surabaya selaku subyek penelitian yang telah mengikuti proses pembelajaran dengan sangat antusias dan baik sehingga penelitian dapat terlaksana dengan baik pula.
10. Orangtua penulis Kopong Sabon dan Julita Wiwin Tristiani, adik penulis Veronica Erwinda Sabon, Maria Theresia Litasya Sabon, Lidwinda Redemta Alicia Sabon, dan semua sanak saudara yang selalu memberikan

semangat, nasehat, serta doa selama penulis menjalani studi sampai penyusunan skripsi ini.

11. Albertus Bonawentura Ananda Senna Sulistyawan yang dengan sepenuh hati memberikan bantuan serta selalu memberikan semangat dan doa dalam penyusunan skripsi ini.
12. Bernadeth Dwi Apriliyani, Tri Mulyaningtyas, Fransiska Wheny R yang selalu memberikan semangat, doa, dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
13. Ratika Dwi Ratnasari yang meluangkan waktunya membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian di SMK Katolik St. Louis Surabaya.
14. Teman-teman angkatan 2013 yang selama ini banyak membantu penulis dalam menempuh pendidikan, memberi semangat penulis dalam menyelesaikan skripsi, menjadi pendengar yang baik tentang curahan hati dalam suka duka penulis selama kuliah.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahan. Akhir kata, semoga skripsi ini berguna dalam meningkatkan mutu pendidikan fisika khususnya dalam pengembangan perangkat pembelajaran.

Surabaya, Desember 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN JALUR SKRIPSI	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Indikator keberhasilan	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	7
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Perangkat Pembelajaran	9

2.1.1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	9
2.1.2	Buku Siswa	12
2.1.3	Lembar Kerja Siswa	14
2.1.4	Lembar Kegiatan Siswa untuk Guru	16
2.1.5	Rencana Evaluasi	16
2.2	Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)	18
2.3	Kriteria Perangkat Pembelajaran yang Baik	19
2.4	Hasil Belajar	21
2.5	Model Pembelajaran	22
2.6	Model Pembelajaran Kooperatif	23
2.7	Tipe Course Review Horay (CRH)	24
2.8	Materi Pembelajaran	26
2.8.1	Hukum Pemantulan dan Pembiasan	26
2.8.2	Prinsip Huygens	28
2.8.3	Pemantulan pada Cermin	32
2.8.4	Cermin datar	32
2.8.4.1	Pembentukan Bayangan oleh Cermin Datar	33
2.8.5	Cermin cekung	35
2.8.6	Cermin Cembung	39
2.8.7	Pembiasan pada Permukaan Lengkung	43
2.8.8	Fokus dan Jarak Fokus Permukaan Lengkung	45
2.8.9	Perbesaran Linear (Lateral)	46
2.8.10	Lensa	47

2.8.11	Lensa Tipis	49
2.9	Kajian Terdahulu yang Relevan	52
2.10	Kerangka Berpikir	53
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN		
3.1	Metode Penelitian	54
3.1.1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	54
3.1.2	Buku Siswa (BS)	54
3.1.3	Lembar Kegiatan Siswa (LKS)	55
3.1.4	LKS untuk Guru (LKSG)	55
3.1.5	Rencana Evaluasi (RE)	55
3.2	Bagan dan Rancangan Penelitian	55
3.2.1	Perumusan Masalah	55
3.2.2	Kajian Pustaka	55
3.2.3	Pembuatan Perangkat Pembelajaran	56
3.2.4	Validasi Perangkat Pembelajaran	56
3.2.5	Perbaikan	56
3.2.6	Uji Lapangan	56
3.2.7	Analisis Data	57
3.2.8	Kesimpulan	57
3.3	Setting Penelitian	59
3.3.1	Tempat Uji lapangan	59
3.3.2	Waktu penelitian	59
3.3.3	Subyek Penelitian	59

3.4	Instrumen Penelitian	59
3.4.1	Lembar Validasi Perangkat Pembelajaran	59
3.4.2	Lembar Pengamatan Keterlaksanaan RPP	59
3.4.3	Lembar Penilaian Hasil Belajar	60
3.4.4	Angket respon siswa	60
3.4.5	Lembar Pengamatan Hambatan Proses	60
3.5	Teknik Pengumpulan Data	61
3.5.1	Validasi	61
3.5.2	Observasi	61
3.5.3	Pemberian Tes	61
3.5.4	Angket	62
3.6	Teknik Analisis Data	62
3.6.1	Analisis Validasi Kelayakan Perangkat Pembelajaran	62
3.6.2	Analisis keterlaksanaan RPP	63
3.6.3	Analisis Kendala-Kendala selama Kegiatan Belajar Mengajar	64
3.6.4	Analisis Respon Siswa	64
3.6.5	Analisis Hasil Belajar Siswa	66
3.6.6	Analisis Butir Soal	67

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Hasil	71
4.2	Pembahasan	73
4.2.1	Deskripsi Kelayakan Perangkat Pembelajaran Fisika dengan Tipe <i>Course Review Horay</i> pada Pokok Bahasan Optika Geometri untuk	

Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XII di SMK Katolik St. Louis Surabaya	73
4.2.2 Deskripsi Kepraktisan Perangkat Pembelajaran Fisika dengan Tipe <i>Course Review Horay</i> pada Pokok Bahasan Optika Goemetri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XII di SMK Katolik St. Louis Surabaya	80
4.2.3 Deskripsi Keefektifan Perangkat Pembelajaran Fisika dengan Tipe <i>Course Review Horay</i> pada Pokok Bahasan Optika Goemetri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XII di SMK Katolik St. Louis Surabaya	83
BAB V. SARAN DAN KESIMPULAN	
5.1 Kesimpulan	92
5.2 Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN	99

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif Tipe CRH	25
Tabel 3.1 Kriteria Pengkategorian Penilaian Perangkat Pembelajaran	62
Tabel 3. 2 Konversi Skor Aktual Menjadi Skala Lima	63
Tabel 3. 3 Kriteria Penilaian Keterlaksanaan RPP	63
Tabel 3. 4 Kategori Persentase Keterlaksanaan RPP	64
Tabel 3.5 Tabel Pengkategorian Respon Siswa	65
Tabel 3. 6 Pengkategorian Sikap dan Minat Siswa	65
Tabel 3. 7 Kriteria N-Gain	67
Tabel 3. 8 Kategori Indeks Kesukaran Soal	68
Tabel 4.1 Rincian RPP Pokok Bahasan Optika Geometri	72
Tabel 4. 2 Hasil Analisis Validasi RPP	73
Tabel 4. 3 Hasil Analisis Validasi Buku Siswa	75
Tabel 4. 4 Hasil Analisis Validasi Lembar Kegiatan Siswa	77
Tabel 4. 5 Hasil Analisis Validasi Rencana Evaluasi	78
Tabel 4. 6 Hasil Analisis Keterlaksanaan RPP	81
Tabel 4. 7 Kendala dan Solusi Selama Kegiatan Belajar Mengajar	83
Tabel 4. 8 Hasil Analisis Respon Siswa	84
Tabel 4. 9 Hasil Analisis Ketuntasan Hasil Belajar	86
Tabel 4. 10 Hasil Analisis N-Gain Score	88
Tabel 4. 11 Hasil Analisis Butir Soal Bagian A	90
Tabel 4. 12 Hasil Analisis Butir Soal Bagian B	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pemantulan difusi (menyebar)	27
Gambar 2. 2 Berkas sinar datang dari medium 1 ke medium 2	27
Gambar 2. 3 Prinsip Huygens untuk pemantulan gelombang datar	28
Gambar 2. 4 Prinsip Huygens untuk pembiasan gelombang datar	30
Gambar 2. 5 Pembentukan bayangan pada benda titik	33
Gambar 2. 6 Pembentukan bayangan pada benda setinggi h	33
Gambar 2. 7 Pembentukan bayangan dua cermin yang membentuk sudut 90^0	34
Gambar 2. 8 Bagian-bagian utama cermin cembung	35
Gambar 2. 9 Pembentukan bayangan oleh cermin cekung	35
Gambar 2. 10 Pembentukan bayangan cermin cekung sinar istimewa ke-1	37
Gambar 2. 11 Pembentukan bayangan cermin cekung sinar istimewa ke-2	37
Gambar 2. 12 Pembentukan bayangan cermin cekung sinar istimewa ke-3	38
Gambar 2. 13 Pembentukan bayangan benda setinggi h pada cermin cekung	38
Gambar 2. 14 Bagian-bagian utama cermin cembung	39
Gambar 2. 15 Menentukan letak bayangan benda di depan cemin cembung	39
Gambar 2. 16 Pembentukan bayangan cermin cembung sinar istimewa ke-1	41
Gambar 2. 17 Pembentukan bayangan cermin cembung sinar istimewa ke-2	41
Gambar 2. 18 Pembentukan bayangan cermin cembung sinar istimewa ke-3	42
Gambar 2. 19 Pembentukan bayangan benda setinggi h cermin cembung	44
Gambar 2. 20 Pembiasan pada permukaan lengkung	45
Gambar 2. 21 Sinar datang dari titik F dibiaskan sejajar sumbu utama	46
Gambar 2. 22 Sinar datang sejajar sumbu utama dibiaskan menuju titik F'	46

Gambar 2. 23 Pembentukan bayangan benda pada permukaan lengkung	46
Gambar 2. 24 bayang benda titik P pada lensa tebal t	48
Gambar 2. 25 Jalannya sinar pada lensa tebal	48
Gambar 2. 26 Pembentukan bayangan benda pada lensa tipis positif	51
Gambar 2. 27 Pembentukan bayangan benda setinggi h pada cermin cekung	51
Gambar 3. 1 Desain penelitian one group pretest-posttest	57
Gambar 3. 2 Gambar bagan rancangan penelitian	58
Gambar 4. 1 Grafik ketuntasan hasil belajar	88

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran	99
Lampiran II	Buku Siswa	113
Lampiran III	Lembar Kegiatan Siswa	142
Lampiran IV	Lembar Kegiatan Siswa untuk Guru	152
Lampiran V	Rencana Evaluasi	166
Lampiran VI	Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	171
Lampiran VII	Hasil Validasi RPP	174
Lampiran VIII	Lembar Validasi Buku Siswa	180
Lampiran IX	Hasil Validasi Buku Siswa	183
Lampiran X	Lembar Validasi Lembar Kegiatan Siswa	189
Lampiran XI	Hasil Lembar Validasi Lembar Kegiatan Siswa	192
Lampiran XII	Lembar Validasi Rencana Evaluasi	197
Lampiran XIII	Hasil Validasi Rencana Evaluasi	199
Lampiran XIV	Lembar Pengamatan Keterlaksanaan RPP	201
Lampiran XV	Hasil Pengamatan Keterlaksanaan RPP	212
Lampiran XVI	Soal Tes Hasil Belajar	220
Lampiran XVII	Soal dan Jawaban CRH	223
Lampiran XVIII	Angket Respon Siswa	238
Lampiran XIX	Hasil Analisis Angket Respon Siswa	240
Lampiran XX	Lembar Pengamatan Kendala PBM	242
Lampiran XXI	Hasil Pengamatan Kendala PBM	243
Lampiran XXII	Perhitungan Taraf Kesukaran dan Sensitivitas Butir Soal	247

ABSTRAK

Verisca Putri Erza Sabon: “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Kooperatif Tipe *Course Review Horay* Pada Pokok Bahasan Optika Geometri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XII SMK Katolik St. Louis Surabaya”. Dibimbing oleh **Prof. Sugimin W. W.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran fisika Optika Geometri melalui tipe *Course Review Horay* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas XII Teknik Audio Video SMK Katolik St. Louis Surabaya. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, Buku Siswa, Lembar Kegiatan Siswa, Lembar Kegiatan Siswa untuk Guru, dan Rencana Evaluasi. Perangkat pembelajaran ini telah diujicobakan pada 38 siswa kelas XII Teknik Audio Video SMK Katolik St. Louis Surabaya dengan hasil dapat meningkatkan hasil belajar. Data hasil penelitian yang diperoleh sebagai berikut: skor validasi perangkat pembelajaran adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 3,49 dengan kategori sangat valid, skor validasi Buku Siswa 3,64 dengan kategori sangat valid, skor validasi Lembar Kegiatan Siswa 3,60 dengan kategori sangat valid, dan skor validasi Rencana Evaluasi 3,81 dengan kategori sangat valid; keterlaksanaan RPP dengan skor rata-rata 3,05 dan persentase keterlaksanaan 76,32% dengan kategori terlaksana dengan baik; respon siswa terhadap implementasi CRH dengan skor 1,88 berkategori sangat positif serta rata-rata persentase keseluruhan aspek 88,14%; siswa mengalami peningkatan hasil belajar yaitu dengan *N-Gain* 0,77.

Berdasarkan hasil analisis data, dapat disimpulkan bahwa pengembangan perangkat pembelajaran *Course Review Horay* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Perangkat Pembelajaran, *Course Review Horay*, Optika Geometri, Hasil Belajar

ABSTRACT

Verisca Putri Erza Sabon: "Development of Physics Learning Materials Based on Cooperative Model Type Course Review Horay on the Subject of Geometrical Optics to Improve Students Achievement Class XII of St. Louis Vocational High School Chatolic Surabaya ". Guided by **Prof. Sugimin W.W.**

This study aims to develop the physics learning materials of Geometrical Optics through Course Review Horay type to improve student learning achievement of class XII Audio Technique of St. Louis Vocational High School Chatolic Surabaya. Learning materials developed in the form of Learning Implementation Plan, Student Book, Students' Worksheet, Student Worksheet for Teachers, and Evaluation Plan. This learning materials has been implemented on 38 students of class XII Technique Audio Video St. Louis Vocational High School Chatolic St. Louis Surabaya with the results can improve learning achievement. The result of the research are: learning materials validation score is 3.49 Learning Implementation Plan with very valid category, Student Book 3.64 with very valid category, Student Worksheet 3.60 with very valid category, and Evaluation Plan 3, 81 with very valid category; score of applied the Learning Implementation Plan 3,05 and precentage of applied the Learning Implementation Plan 85.88% with good category; student response to CRH implementation very good with score 1,88 and the average of all precentage 88.14%; students learning achievement with N-Gain 0.77.

Based on the results of data analysis, it can be concluded that the development of Course Review Horay learning materials can improve student learning achievement.

Keywords: Learning Materials, Course Review Horay, Geometrical Optical, Learning Achievement