

DAFTAR PUSTAKA

- Choiroh, Nisaul. 2020. Efektifitas Pembelajaran Berbasis *Daring/ E-Learning* Dalam Pandangan Siswa.
- Ghufron, M. N., & Risnawita, R. 2016. Teori-Teori Psikologi. Jogjakarta: Ar-ruzz Media.
- Hamonangan, R. H., & Widyarto, S. (2019). Pengaruh Self Regulated Learning Dan Self Control Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7(1), 5–10.
<http://journal.umpo.ac.id/index.php/dimensi/index>
- Indira Ratnafuri, & Muslihati. (2020). Efektifitas pelatihan self regulated learning dalam pembelajaran daring untuk meningkatkan ketuntasan belajar siswa di masa pandemi Covid-19. *Prosiding Seminar Bimbingan Dan Konseling*, 16–22.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. Online. Tersedia kbbi.kemdikbud.go.id/entri/religius.
- Masrurotu Zahary. (2015). Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Melalui Strategi *Self Regulated Learning*. Universitas Lampung
- Model, P., Self, P., Learning, R., Muzaki, A., Studi, P., Matematika, P., Ilmu, J., Mipa, P., Keguruan, F., Ilmu, D. A. N., & Jember, U. (2019). *Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember Jember Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember Jember*.

- Moh. Imron Rosidi. (2016). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Sejarah Melalui Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick pada Siswa Kelas X-1 SMA Muhammadiyah 3 Jember.
- Pane, A., & Darwis Dasopang, M. (2017). Belajar Dan Pembelajaran. *FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3(2), 333. <https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945>
- Ratna Juwita. 2018. Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Jigsaw* dalam Meningkatkan Motivasi dan Ketuntasan hasil belajar siswa pada materi Senyawa Hidrokarbon Kelas X-C SMA Negeri 1 Bontang.
- Siti Fazriah. 2019. Hubungan Self Regulated Learning dengan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Kimia.
- Smk, T., Singaraja, N., Surawan, K., Nurhayata, I. G., & Sutaya, I. W. (2018). *PENERAPAN MODEL SELF REGULATED LEARNING UNTUK PEKERJAAN DASAR ELEKTROMEKANIK PADA SISWA KELAS X*. 7(3), 113–122.
- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sunyoto Hadi Prajitno & Erlin Ladyawati. (2019). Efektivitas Modul Matematika Diskrit Berbasis Multiple Intelligences. Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
- Sunyoto Hadi Prayitno & Sjaiful Muttaqien. (2018). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII-F SMP Negeri 22 Surabaya Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Tahun Pelajaran 2018-2019.

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Wahyu Dwi Ratna. 2019. Pengaruh Penempatan Waktu Belajar Matematika terhadap Hasil Belajar Matematika siswa SMPN 2 SUKODONO tahun ajaran 2018/2019.

Wijhatuz Zaahirah & Kusrini. 2014. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray Pada Materi Luas Permukaan Balok.

Lampiran 1 Format Revisi Skripsi



FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

Badan Penyelenggara PPLP PT PGRI Surabaya
Keputusan MENKUMHAM RI NO. A/HU-0000485.AH.01.08.Tahun 2019
Kampus Pusat : Jl. Dukuh Menanggal XII -4 Surabaya 60234 Telp. (031)
8281181

<http://www.unipasby.ac.id>

FORMAT REVISI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Dinda Widya Susanti
NIM : 175500045
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Efektivitas Model Pembelajaran *Self Regulated Learning* Pada Pembelajaran Siswa Kelas XI SMA Antartika Sidoarjo Di Masa Pandemi Covid-19.
Tanggal Ujian Skripsi : 04 Februari 2021
Penguji I : Drs. Sunyoto Hadi Prayitno, S.T., M.Pd.
Penguji II : Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd.
Penguji III : Annisa Dwi S., S.Si., M.Si.

No	Materi Revisi	Penguji I	Penguji II	Penguji III
1.	Abstrak dijadikan satu alinea	Y	Y	A:
2.	BAB I Rumusan masalah dan tujuan yang umum	Y	Y	A:
3.	BAB II Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran	Y	Y	A:
4.	BAB II Asumsi atau Hipotesis	Y	Y	A:
5.	BAB II Materi yang dibahas	Y	Y	A:

Batas waktu revisi skripsi: 2 (dua) minggu terhitung dari waktu ujian skripsi.

Dosen penguji I : _____
Drs. Sunyoto Hadi Prayitno, S.T., M.Pd.

Dosen penguji II : _____
Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd.

Dosen penguji III : _____
Annisa Dwi S., S.Si., M.Si.

Lampiran 2 Berita Acara Bimbingan Skripsi



FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

Kampus I, Jl. Ngagel Dada III B/37 Telp. (031) 5053127, 5041097 Fax. (031) 5662804 Surabaya 60234
Kampus II, Jl. Dukuh Menanggal XII Telp. (031) 8281181, 8281182, 8281183 Surabaya 60234
<http://www.unpasby.ac.id>

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Dinda Widya Susanti
NIM : 175500045
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Efektivitas Model Pembelajaran *Self Regulated Learning* Pada Pembelajaran Siswa Kelas XI SMA Antartika Sidoarjo Di Masa Pandemi Covid-19.

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Pembimbing I	Pembimbing II
1	17-10-2020	BAB I (Revisi)	g	A
2	24-10-2020	BAB I (ACC)	g	A
3	20-10-2020	BAB II (Revisi)	g	A
4	24-10-2020	BAB II (Revisi)	g	A
5	29-10-2020	BAB II (ACC)	g	A
6	29-10-2020	BAB III (Revisi)	g	A
7	01-11-2020	BAB III (Revisi)	g	A
8	03-11-2020	BAB III (ACC)	g	A
9	27-01-2021	BAB IV & BAB V (Revisi)	g	A
10	28-01-2021	BAB IV & BAB V (ACC)	g	A

Selesai bimbingan skripsi tanggal 28-01-2021

Pembimbing I,

Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd.

NPP. 0509476/DY

Pembimbing II,

Annisa Dwi S., S.Si., M.Si.

NPP. 1612831/DY



Lampiran 3 Surat Permohonan Ijin Penelitian



UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Badan Penyelenggara PPLP PT PGRI Surabaya
Keputusan MENKUMHAM RI NO. AHU-0000485.AH.01.08.Tahun 2019
Kampus Pusat: Jl. Dukuh Menanggal XII-4 Surabaya 60234 Telp. (031) 8281181
<http://www.unipasby.ac.id>

Nomor : 157.3/FST/XI/2020
Lamp. : - Lembar
Hal : Ijin Penelitian

25 November 2020

Kepada Yth :
Kepala Sekolah SMA Antartika Sidoarjo
Jl. Raya Siwalanpanji No.6 Sidoarjo
Di-
tempat

Untuk memenuhi tuntutan Kurikulum Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, dimana mahasiswa diwajibkan untuk menempuh Tugas Akhir, maka dengan ini kami mengajukan permohonan ijin agar mahasiswa dibawah ini dapat diterima untuk melakukan penelitian di SMA Antartika Sidoarjo. Adapun mahasiswa tersebut adalah :

N a m a : Dinda Widya Susanti
NIM : 175500045
Program Studi : Pendidikan Matematika

Yang akan melaksanakan Penelitian Tugas Akhir mulai tanggal 30 November 2020 s/d selesai, dengan judul **"Efektivitas Model Pembelajaran Self Regulated Learning Terhadap Pembelajaran Siswa Kelas XI SMA Antartika Sidoarjo Di Masa Pandemi Covid-19"**.

Demikian permohonan ini, atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima



Dekan,
Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si
NIP.196204081992022001

Lampiran 4 Surat Balasan Ijin Penelitian



YAYASAN PENDIDIKAN WAHYUHANA SURABAYA
SEKOLAH MENENGAH ATAS

SMA *Antartika* SDOARJO
TERAKREDITASI "A"

Jl. Siwalanpanji No. 6 Buduran Telp. (031) 8963950, Fax. (031) 8956725, Sidoarjo 61252, Website : <http://www.smaantarda.org>, Email : smaantartika.sda@gmail.com

SURAT KETERANGAN No.338/104.10/SMA.ANT/O/20

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Drs. Sukarno, M.Pd.
NIP : 196112121989031009
Pangkat / Gol. Ruang : Pembina TK I / IV-b
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : Dinda Widya Susanti
NIM : 175500045
Program Studi/Jurusan : Matematika
Fakultas : Sains dan Teknologi
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Judul Skripsi : "Efektivitas Model Pembelajaran Self Regulated Learning
Terhadap Pembelajaran Siswa Kelas XI SMA Antartika Sidoarjo di Masa Pandemi Covid 19"

Bahwa Mahasiswi tersebut telah mengadakan Penelitian dan Pengambilan data pada tanggal 30 November 2020 di SMA Antartika Sidoarjo.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sidoarjo, 104 Desember 2020

Drs. Sukarno, M.Pd
NIP. 196112121989031009

Lampiran 5 RPP

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN LURING

Satuan Pendidikan	: SMA Antartika Sidoarjo
Mata Pelajaran	: Matematika Wajib MIPA
Kelas / Semester	: XI-MIPA / Ganjil
Tahun Pelajaran	: 2020/2021
Materi Pokok	: Transformasi Geometri
Alokasi Waktu	: 2 x 45 menit
Kompetensi Dasar	: 3.5. Menganalisis dan membandingkan transformasi dan komposisi transformasi dengan menggunakan matriks 4.5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks transformasi geometri (translasi, refleksi, dilatasi dan rotasi)

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan **pembelajaran luring**, peserta didik dapat **menganalisis dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks transformasi geometri**, menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya, mengembangkan sikap jujur, disiplin, dan bertanggungjawab, serta dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas (4C).

B. Langkah-langkah Pembelajaran

Metode	Langkah-langkah Pembelajaran	Alokasi Waktu
Luring	I. Pra Pembelajaran 1. Peserta didik menyiapkan alat tulis, buku catatan dan modul, dan guru pengajar sebagai media interaksi dan komunikasi. 2. Guru membuat RPPL yang sesuai dengan kondisi dan akses pembelajaran luring (sebelum pra pembelajaran). 3. Guru mengingatkan peserta didik untuk senantiasa menjaga kesehatan dengan selalu memperhatikan protokol covid-19 dalam setiap kegiatan. 4. Guru memberikan instruksi kepada peserta didik agar menyiapkan buku dan alat tulisnya,	5 menit

	kemudian peserta didik memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru.	
Luring	<p>II. Inti Pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diberi arahan untuk memperhatikan penjelasan guru terkait materi translasi dan refleksi. 2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya terkait dengan materi yang belum dipahami. 3. Guru memberikan kesempatan siswa untuk menulis materi yang sudah di jelaskan. 4. Guru memberikan soal kepada peserta didik untuk dikerjakan sendiri dan jika masih ada yang belum dimengerti boleh bertanya kepada guru atau peserta didik lainnya terkait dengan materi translasi dan refleksi. 5. Guru mempersilahkan siswa untuk mengerjakan soal di depan kelas.kemudian membahas soal yang telah di jawab 	40 menit
Luring	<p>III. Usai Pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal – hal yang telah dipelajari terkait materi translasi dan refleksi. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami. 2. Setiap peserta didik menyelesaikan LKPD yang diberikan guru. 3. Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk selalu mempelajari materi yang diajarkan. 	45 menit

C. Penilaian

- a. Penilaian Sikap : Observasi saat pembelajaran berlangsung.
- b. Penilaian Pengetahuan : latihan soal
- c. Penilaian Keterampilan : mengerjakan LKPD

Sidoarjo, 30 November 2020
Mengetahui,

Mahasiswa

Guru Matematika SMA ANTARTIKA Sidoarjo



ANDRI NURHIDAYAT, S.Pd



DINDA WIDYA SUSANTI

Lampiran 6 Instrumen soal tes

INSTRUMEN KISI-KISI SOAL

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : XI/Ganjil

Materi : Transformasi Geometri

A. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No	Kompetensi Dasar	Indikator
1	3.5 Menganalisis dan membandingkan transformasi dan komposisi transformasi dengan menggunakan matriks	3.5.1 Memahami pengertian transformasi Geometri 3.5.2 Menentukan persamaan translasi 3.5.3 Menentukan persamaan refleksi
2	4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks transformasi geometri (translasi, refleksi, dilatasi dan rotasi)	4.5.1 Menerapkan konsep transformasi translasi dalam memecahkan permasalahan 4.5.2 Menerapkan konsep transformasi refleksi dalam memecahkan permasalahan

B. Kisi-kisi soal

Jenjang Pendidikan : SMA Antartika Sidoarjo
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : XI
Tahun Pelajaran : 2020/2021
Semester : Ganjil
Kurikulum : KTSP 2013 Revisi 2018
Bentuk Soal : Uraian

No.	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI	INDIKATOR SOAL
1	4.5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks transformasi geometri (translasi, refleksi, dilatasi, dan rotasi).	4.5.1. Menyelesaikan masalah berkaitan translasi persamaan garis.	Diberikan persamaan garis lurus dan pola translasi, peserta didik dapat menyelesaikan bayangan persamaan garis lurus tersebut menggunakan konsep translasi dengan benar.
2			Diberikan persamaan lingkasan dan pola translasi, peserta didik dapat menyelesaikan bayangan persamaan lingkaran tersebut menggunakan konsep translasi dengan benar.
3		4.5.2. Menyelesaikan masalah berkaitan refleksi persamaan garis.	Diberikan fungsi kuadrat dan pola refleksi, peserta didik dapat menyelesaikan bayangan fungsi

			kuadrat menggunakan pola refleksi dengan benar.
4			Diberikan persamaan garis lurus dan pola refleksi, peserta didik dapat menyelesaikan bayangan persamaan garis lurus menggunakan pola refleksi dengan benar.

No. Soal	Kemampuan yang dinilai						Bentuk instrument
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	
1.			√				Uraian
2.			√				Uraian
3.			√				Uraian
4.			√				Uraian

Keterangan :

C1 = Mengenal

C2 = Pemahaman

C3 = Penerapan/Aplikasi

C4 = Analisis

C5 = Sintesis

C6 = Evaluasi

C. Soal

1. Sebuah persamaan garis $5X + 2Y - 2 = 0$ ditranslasikan $T = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$. Tentukan bayangan persamaan garis tersebut!
2. Tentukan bayangan lingkaran $(x - 2)^2 + (y - 1)^2 = 4$ jika ditranslasikan $T = \begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix}$!
3. Sebuah kurva $y = x^2 - 8$ jika dicerminkan terhadap sumbu x . Tentukan bayangan kurva tersebut!
4. Tentukan bayangan dari garis $2x + y - 4 = 0$ Jika dicerminkan terhadap garis $x = 3$!

D. Rubrik Penilaian

No	JAWABAN	SKOR
1.	Diketahui : Garis $5x + 2y - 2 = 0$, $T = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$ Ditanya : Bayangan persamaan garis tersebut! Jawab :	2
	$\begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix}$	5
	$\begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$ $x' = x + 3 \rightarrow x = x' - 3$ $y' = y - 2 \rightarrow y = y' + 2$	
	Subtitusikan ke persamaan garis $5x + 2y - 2 = 0$ $5x + 2y - 2 = 0$ $5(x' - 3) + 2(y' + 2) - 2 = 0$ $5x' - 15 + 2y' + 4 - 2 = 0$ $5x' + 2y' - 13 = 0$ $5x + 2y - 13 = 0$	15
	Jadi bayangan dari persamaan garis $5x + 2y - 2 = 0$ adalah $5x + 2y - 13 = 0$	3

2	<p>Diketahui : persamaan lingkaran $(x - 2)^2 + (y - 1)^2 = 4$</p> <p>$T = \begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix}$</p> <p>Ditanya : Bayangan persamaan lingkaran tersebut!</p> <p>Jawab :</p> <p>Ambil sebarang titik P(x,y) pada lingkaran</p> <p>$(x - 2)^2 + (y - 1)^2 = 4$</p> <p>$\begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix}$</p> <p>$\begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$</p> <p>$x' = x - 2 \rightarrow x = x' + 2$</p> <p>$y' = y + 4 \rightarrow y = y' - 4$</p> <p>Substitusikan x dan y pada persamaan lingkaran</p> <p>$(x - 2)^2 + (y - 1)^2 = 4$</p> <p>$(x' + 2 - 2)^2 + (y' - 4 - 1)^2 = 4$</p> <p>$(x')^2 + (y' - 5)^2 = 4$</p> <p>$(x)^2 + (y - 5)^2 = 4$</p> <p>Jadi bayangan dari $(x - 2)^2 + (y - 1)^2 = 4$</p> <p>Jika ditranslasikan dengan $T = \begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix}$ adalah</p> <p>$(x)^2 + (y - 5)^2 = 4$</p>	<p>2</p> <p>5</p> <p>15</p> <p>3</p>
3.	<p>Diketahui :</p> <p>Kurva $y = x^2 - 8$ dicerminkan terhadap sumbu x</p> <p>Ditanya : Bayangan kurva tersebut!</p> <p>Jawab :</p> <p>$(x, -y) = (x', y')$</p> <p>$x = x'$</p> <p>$-y = y' \rightarrow y = -y'$</p> <p>Substitusikan ke kurva $y = x^2 - 8$</p> <p>$y = x^2 - 8$</p> <p>$-y' = x'^2 - 8$</p> <p>$y' = 8 - x'^2$</p> <p>$y = 8 - x^2$</p>	<p>2</p> <p>5</p> <p>15</p> <p>3</p>

	Jadi bayangan dari $y = x^2 - 8$ adalah $y = 8 - x^2$ atau $-y = 8 + x^2$	
4.	<p>Diketahui : garis $2x + y - 4 = 0$ dicerminkan terhadap garis $x = 3$ Ditanya : Bayangan garis tersebut! Jawab : $x = h \rightarrow x = 3$ maka $(2h - x, y) = (x', y')$ $(2(3) - x, y) = (x', y')$ $(6 - x, y) = (x', y')$ $6 - x = x' \rightarrow x = x' - 6$ $y = y'$ Substitusi ke garis $2x + y - 4 = 0$ $2x + y - 4 = 0$ $2(x' - 6) + y' - 4 = 0$ $2x' - 12 + y' - 4 = 0$ $2x' + y' - 16 = 0$ $2x + y - 16 = 0$ Jadi bayangan dari garis $2x + y - 4 = 0$ adalah $2x + y - 16 = 0$</p>	<p>2</p> <p>5</p> <p>15</p> <p>3</p>
SKOR TOTAL		100

Nilai = Jumlah Skor

Lampiran 7 Hasil Belajar Siswa

Tes Hasil Belajar Matematika

Nama : Rachman Arya S	Hari/Tanggal : 4 - 12 - 2020
Kelas : XI MIPA EF 1	Durasi : 2 x 45 Menit
No. Absen : 29	Materi : Translasi dan Refleksi

Kompetensi Dasar :

- 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks transformasi geometri (translasi, refleksi, dilatasi dan rotasi)

Petunjuk Pengerjaan Soal :

1. Siapkan peralatan yang diperlukan (Bulpoint dan Tipe-x).
2. Kerjakan soal sesuai dengan materi yang telah disampaikan.
3. Kerjakan soal dengan baik pada lembar jawaban.

Jawablah soal-soal dibawah ini dengan baik!

1. Sebuah persamaan garis $5X + 2Y - 2 = 0$ ditranslasikan $T = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$. Tentukan bayangan persamaan garis tersebut!

237 Jawab : $\begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$

$$\begin{cases} x' = x + 3 \Rightarrow x = x' - 3 \\ y' = y - 2 \Rightarrow y = y' + 2 \end{cases}$$

$$5x + 2y - 2 = 0$$

$$5(x' - 3) + 2(y' + 2) - 2 = 0$$

$$5x' - 15 + 2y' + 4 - 2 = 0$$

$$5x' + 2y' - 13 = 0$$

$$5x + 2y - 13 = 0$$

Jadi bayangan persamaan garis adalah $5x + 2y - 13 = 0$

2. Tentukan bayangan lingkaran $(x - 2)^2 + (y - 1)^2 = 4$ jika ditranslasikan $T = \begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix}$!

231 Jawab : $\begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$

$$\begin{cases} x' = x - 2 \Rightarrow x = x' + 2 \\ y' = y + 4 \Rightarrow y = y' - 4 \end{cases}$$

$$(x - 2)^2 + (y - 1)^2 = 4$$

$$[(x' + 2) - 2]^2 + [(y' - 4) - 1]^2 = 4$$

$$(x')^2 + (y' - 5)^2 = 4$$

$$x^2 + (y - 5)^2 = 4$$

Jadi Translasikan dgn $T = \begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix}$ adalah $x^2 + (y - 5)^2 = 4$

Lanjutan

3. Sebuah kurva $y = x^2 - 8$ jika dicerminkan terhadap sumbu x. Tentukan bayangan kurva tersebut!

23) Jawab: $A(x, y) \xrightarrow{\text{Sumbu } x} A'(x, -y)$

$$x = x'$$

$$y = -y'$$

$$y = x^2 - 8$$

$$-y' = x'^2 - 8$$

$$-y = -8 + x^2$$

Jadi bayangan kurva adalah $-y = 8 + x^2$

4. Tentukan bayangan dari garis $2x + y - 4 = 0$ jika dicerminkan terhadap garis $x = 3$!

23) Jawab: $A(x, y) \xrightarrow{x=3} A'(2h-x, y)$

$$x' = 2h - x \Rightarrow x = 2h - x'$$

$$y' = y$$

$$2x + y - 4 = 0 \quad \left\{ \begin{array}{l} -2x' + y' + 8 = 0 \\ -2x + y + 8 = 0 \end{array} \right.$$

$$2(2h - x') + y' - 4 = 0$$

$$2(6 - x') + y' - 4 = 0$$

$$12 - 2x' + y' - 4 = 0$$

Jadi bayangan garis tersebut

$$-2x + y + 8 = 0$$

NILAI	PARAF	CATATAN
92	<i>Dijit</i>	

"SELAMAT MENGERJAKAN"

Tes Hasil Belajar Matematika

Nama : Muhammad Whanna	Hari/Tanggal : Jumat 4
Kelas : X Mipa 1	Durasi : 2 x 45 Menit
No.Absen : 20	Materi : Translasi dan Refleksi

Kompetensi Dasar :

4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks transformasi geometri (translasi, refleksi, dilatasi dan rotasi)

Petunjuk Pengerjaan Soal :

1. Siapkan peralatan yang diperlukan (Bulpoint dan Tipe-x).
2. Kerjakan soal sesuai dengan materi yang telah disampaikan.
3. Kerjakan soal dengan baik pada lembar jawaban.

Jawablah soal-soal dibawah ini dengan baik!

1. Sebuah persamaan garis $5X + 2Y - 2 = 0$ ditranslasikan $T = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$. Tentukan bayangan persamaan garis tersebut!

Jawab :

$$\begin{aligned} \text{Jawab :} \\ \text{Jk} \quad 5x + 2y - 2 &= 0 \\ 5(x' - 3) + 2(y' + 2) - 2 &= 0 \\ 5x' - 15 + 2y' + 4 - 2 &= 0 \\ 5x' + 2y' - 13 &= 0 \\ 5x + 2y - 13 &= 0 \end{aligned}$$

2. Tentukan bayangan lingkaran $(x - 2)^2 + (y - 1)^2 = 4$ jika ditranslasikan $T = \begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix}$!

Jawab :

$$\begin{aligned} \text{Jk} \quad (x - 2)^2 + (y - 1)^2 &= 4 \\ (x' + 2 - 2)^2 + (y' - 4 - 1)^2 &= 4 \\ (x')^2 + (y' - 5)^2 &= 4 \\ x'^2 + y'^2 - 10y + 21 &= 0 \\ x^2 + y^2 - 10y + 21 &= 0 \end{aligned}$$

3. Sebuah kurva $y = x^2 - 8$ jika dicerminkan terhadap sumbu x. Tentukan bayangan kurva tersebut!

Jawab :

44

$$\begin{aligned} x^2 - y - 8 &= 0 \\ (x')^2 - (y') - 8 &= 0 \\ x'^2 + y' - 8 &= 0 \\ x^2 + y - 8 &= 0 \end{aligned}$$

4. Tentukan bayangan dari garis $2x + y - 4 = 0$ jika dicerminkan terhadap garis $x = 3$!

Jawab :

$$\begin{aligned} 10 \quad 2x + y - 4 &= 0 \\ 2(6 - x') + y' - 4 &= 0 \\ 12 - 2x' + y' - 4 &= 0 \\ -2x' + y' + 8 &= 0 \\ -2x + y + 8 &= 0 \text{ atau } 2x - y - 8 = 0 \end{aligned}$$

NILAI	PARAF	CATATAN
51	<i>Dinj</i>	

SELAMAT MENGERJAKAN

Lampiran 8 Lembar Observasi Kemampuan Guru

LEMBAR OBSERVASI KEMAMPUAN GURU SELAMA KEGIATAN PEMBELAJARAN DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *SELF REGULATED LEARNING* TERHADAP PEMBELAJARAN SISWA

Nama Guru :

Hari/Tanggal :

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : XI

Materi : Transformasi Geometri

A. Petunjuk

1. Berikan penilaian dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom yang disediakan pada setiap tahapan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Self regulated learning*.
2. Catat hal-hal lain yang anda rasa perlu atau penting pada bagian bawah tabel yang telah disediakan bilamana tabel yang disediakan belum mencakup hal-hal tersebut.

B. Keterangan Skor

- 1 : Tidak dilakukan
- 2 : Dilakukan, tetapi kurang baik
- 3 : Dilakukan, tetapi cukup baik
- 4 : Dilakukan dengan baik
- 5 : Dilakukan dengan sangat baik

No.	Aspek yang Diamati	Skor					Nilai
		1	2	3	4	5	
1.	PELAKSANAAN						
	a.Pendahuluan						
	1) Memimpin do'a						
	2) Menyampaikan tujuan pembelajaran						
	3) Memotivasi siswa						
	b.Kegiatan Inti						
	4) Guru menyampaikan materi yang dibahas.						
	5) Guru menyajikan konsep permasalahan suatu soal.						
	6) Guru mendorong siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran.						
	7) Guru meminta siswa untuk mencatat hal-hal yang dianggap penting.						
	8) Guru meminta siswa untuk menyelesaikan suatu masalah.						
9) Guru mengoptimalkan siswa dalam mengimplementasikan perencanaannya dalam proses pembelajaran.							
10) Guru mendorong siswa untuk pemahaman sendiri terhadap konsep-konsep yang telah dipelajari.							
11) Guru meminta siswa untuk menuliskan hasilnya di papan tulis.							

	12) Guru mendiskusikan masalah-masalah yang tidak terpecahkan						
	13) Guru meminta siswa untuk mengevaluasi kemampuan diri tentang apa yang telah dikerjakan dalam proses pembelajaran.						
	14) Guru memberikan kesempatan untuk bertanya jika masih belum memahami						
	15) Guru dan siswa membuat kesimpulan.						
	c.Penutup						
	1) Mengingatnkan untuk mempelajari materi selanjutnya.						
	2) Menutup dengan do'a dan salam.						
2.	PENGELOLAAN WAKTU						
	a.Persiapan						
	b.Pelaksanaan						
	c.Penutup						
3.	SUASANA KELAS						
	a.Berpusat pada siswa						
	b.Siswa antusias						
	c.Guru antusias						
	Jumlah						

Lampiran 9 Lembar Hasil Observasi Kemampuan Guru

LEMBAR OBSERVASI KEMAMPUAN GURU SELAMA KEGIATAN PEMBELAJARAN DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *SELF REGULATED* *LEARNING* TERHADAP PEMBELAJARAN SISWA

Nama Guru :
 Hari/Tanggal :
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas : XI
 Materi : Transformasi Geometri

A. Petunjuk

1. Berikan penilaian dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom yang disediakan pada setiap tahapan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Self regulated learning*.
2. Catat hal-hal lain yang anda rasa perlu atau penting pada bagian bawah tabel yang telah disediakan bilamana tabel yang disediakan belum mencakup hal-hal tersebut.

B. Keterangan Skor

- 1 : Tidak dilakukan
- 2 : Dilakukan, tetapi kurang baik
- 3 : Dilakukan, tetapi cukup baik
- 4 : Dilakukan dengan baik
- 5 : Dilakukan dengan sangat baik

No.	Aspek yang Diamati	Skor					Nilai
		1	2	3	4	5	
1.	PELAKSANAAN						
	a. Pendahuluan						
	1) Memimpin do'a				✓		5
	2) Menyampaikan tujuan pembelajaran				✓		4
	3) Memotivasi siswa				✓		4
	b. Kegiatan Inti						

1) Guru menyampaikan materi yang dibahas.				✓	4
2) Guru menyajikan konsep permasalahan suatu soal.				✓	4
3) Guru mendorong siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran.				✓	4
4) Guru meminta siswa untuk mencatat hal-hal yang dianggap penting.				✓	4
5) Guru meminta siswa untuk menyelesaikan suatu masalah.				✓	4
6) Guru mengoptimalkan siswa dalam mengimplementasikan perencanaannya dalam proses pembelajaran.				✓	4
7) Guru mendorong siswa untuk pemahaman sendiri terhadap konsep-konsep yang telah dipelajari.				✓	4
8) Guru meminta siswa untuk menuliskan hasilnya di papan tulis.				✓	4
9) Guru mendiskusikan masalah-masalah yang tidak terpecahkan				✓	4
10) Guru meminta siswa untuk mengevaluasi kemampuan diri tentang apa yang telah dikerjakan dalam proses pembelajaran.				✓	4
11) Guru memberikan kesempatan untuk bertanya jika masih belum memahami				✓	4
12) Guru dan siswa membuat kesimpulan.				✓	5
c. Penutup					

	1) Mengingatkan untuk mempelajari materi selanjutnya.				✓		4
	2) Menutup dengan do'a dan salam.					✓	5
2.	PENGELOLAAN WAKTU						
	a. Persiapan				✓		4
	b. Pelaksanaan				✓		4
	c. Penutup					✓	5
3.	SUASANA KELAS						
	a. Berpusat pada siswa					✓	5
	b. Siswa antusias				✓		4
	c. Guru antusias					✓	5
	Jumlah						28
	Rata-Rata						

Catatan :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Surabaya, November 2020

Observer,

ANDRI NURHIDAYAT, S.Pd

Lampiran 10 Angket Respon dan Aktivitas Siswa

NAMA :	HARI/TANGGAL :
KELAS :	TTD SISWA :

PETUNJUK PENGISIAN

Berilah tanda *checklist* (√) pada kolom SETUJU atau TIDAK SETUJU sesuai dengan jawaban anda.

A. ANGGKET RESPON SISWA PADA PROSES PEMBELAJARAN

NO	RESPON SISWA	HASIL	
		SETUJU	TIDAK SETUJU
1.	Pembelajaran secara tatap muka lebih baik daripada secara <i>e-learning</i> .		
2.	Anda senang jika proses pembelajaran secara bertatap muka.		
3.	Pembelajaran menggunakan model pembelajaran <i>self regulated learning</i> memudahkan anda dalam pembelajaran matematika		
4.	Pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran <i>self regulated learning</i> menyenangkan bagi saya.		
5.	Pembelajaran menggunakan model pembelajaran <i>self regulated learning</i> membantu saya memahami mata pelajaran matematika.		

6.	Pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran <i>self regulated learning</i> bermanfaat bagi saya		
7.	Setelah pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran <i>self regulated learning</i> , anda termotivasi untuk mempelajari matematika		
8.	Saya senang dengan pembelajaran matematika		
9.	Saya dapat menerapkan materi yang disampaikan dalam kehidupan sehari-hari.		
10.	Saya kesulitan dalam memahami pelajaran matematika dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran <i>self regulated learning</i> .		
TOTAL			

B. ANGKET AKTIVITAS SISWA TERHADAP BELAJAR MANDIRI

NO	AKTIVITAS SISWA	HASIL	
		SETUJU	TIDAK SETUJU
1.	Saya belajar sendiri dirumah.		
2.	Saya suka belajar dengan teman ataupun keluarga.		

3.	Saya mempelajari materi selanjutnya untuk pembelajaran keesokan harinya.		
4.	Saya belajar hanya pada malam hari saja.		
5.	Saya suka belajar dengan keadaan yang tenang,		
6.	Saya belajar melalui lembaga bimbingan.		
7.	Saya lebih suka belajar sendiri daripada di lembaga bimbingan.		
8.	Saya menggunakan waktu dengan baik untuk belajar.		
9.	Saya memahami mata pelajaran saat belajar sendiri.		
10.	Saya mempelajari kembali materi yang telah disampaikan oleh guru.		
11.	Saya tidak pernah belajar saat di rumah		
TOTAL			

Lampiran 11 Hasil Angket Respon dan Aktivitas Siswa

ANGKET

NAMA :	HARI/TANGGAL :
KELAS :	TTD SISWA :

PETUNJUK PENGISIAN

Berilah tanda *checklist* (√) pada kolom SETUJU atau TIDAK SETUJU sesuai dengan jawaban anda.

A. ANGKET RESPON SISWA PADA PROSES PEMBELAJARAN

NO	RESPON SISWA	HASIL	
		SETUJU	TIDAK SETUJU
1.	Pembelajaran secara tatap muka lebih baik daripada secara <i>e-learning</i> .	33	-
2.	Anda senang jika proses pembelajaran secara bertatap muka.	33	-
3.	Pembelajaran menggunakan model pembelajaran <i>self regulated learning</i> memudahkan anda dalam pembelajaran matematika	29	4
4.	Pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran <i>self regulated learning</i> menyenangkan bagi saya.	31	2
5.	Pembelajaran menggunakan model pembelajaran <i>self regulated learning</i> membantu saya memahami mata pelajaran matematika.	28	5
6.	Pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran <i>self regulated learning</i> bermanfaat bagi saya	30	3
7.	Setelah pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran <i>self regulated learning</i> , anda termotivasi untuk mempelajari matematika	31	2
8.	Saya senang dengan pembelajaran matematika	28	5

9.	Saya dapat menerapkan materi yang disampaikan dalam kehidupan sehari-hari.	29	9
10.	Saya kesulitan dalam memahami pelajaran matematika dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran <i>self regulated learning</i> .	15	18
TOTAL			

B. ANGKET AKTIVITAS SISWA TERHADAP BELAJAR MANDIRI

NO	AKTIVITAS SISWA	HASIL	
		SETUJU	TIDAK SETUJU
1.	Saya belajar sendiri dirumah.	32	1
2.	Saya suka belajar dengan teman ataupun keluarga.	22	11
3.	Saya mempelajari materi selanjutnya untuk pembelajaran keesokan harinya.	22	11
4.	Saya belajar hanya pada malam hari saja.	10	23
5.	Saya suka belajar dengan keadaan yang tenang.	32	1
6.	Saya belajar melalui lembaga bimbingan.	21	12
7.	Saya lebih suka belajar sendiri daripada di lembaga bimbingan.	12	21
8.	Saya menggunakan waktu dengan baik untuk belajar.	29	4
9.	Saya memahami mata pelajaran saat belajar sendiri.	25	8
10.	Saya mempelajari kembali materi yang telah disampaikan oleh guru.	30	3
11.	Saya tidak pernah belajar saat di rumah	4	29
TOTAL			

1. Apakah Terjadi ?

2. Perilaku, kondisi, pengetahuan, dan keterampilan yang dimiliki

3. Aspek-Aspek yang diteliti

Lampiran 12 Lembar Validasi Observasi Kemampuan Guru

LEMBAR VALIDASI OBSERVASI KEMAMPUAN GURU SELAMA KEGIATAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMA
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Transformasi Geometri
Kelas/Semester : XI/Ganjil
Nama Validator :
Petunjuk

Kami mohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek penilaian umum dan saran-saran terhadap lembar observasi.

Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom nilai yang disediakan.

Untuk penilaian umum, dimohon Bapak/Ibu melingkari skala penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.

Untuk saran-saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada lembar observasi atau pada kolom saran yang disediakan.

Keterangan Skala Penilaian

1 : Kurang

2 : Cukup

3 : Baik

4 : Sangat Baik

Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No.	Uraian	1	2	3	4
1.	Aspek Petunjuk Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas				✓
2.	Aspek Cakupan Aktivitas				

	Kategori kemampuan guru selama kegiatan pembelajaran yang akan diamati dinyatakan dengan jelas				
	Kategori kemampuan guru selama kegiatan pembelajaran yang akan diamati termuat dengan lengkap			✓	
	Kategori kemampuan guru selama kegiatan pembelajaran yang akan diamati dapat teramati dengan baik				
3.	Aspek Bahasa Menggunakan bahasa yang sesuai Menggunakan bahasa yang mudah dipahami Menggunakan pernyataan yang komunikatif				✓

Penilaian Umum

Berdasarkan penilaian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penilaian secara umum terhadap lembar observasi ini adalah:

- Kurang : Tidak dapat digunakan
 Cukup : Dapat digunakan dengan banyak revisi
 Baik : Dapat digunakan dengan sedikit revisi
 Sangat Baik : Dapat digunakan tanpa revisi

Komentar dan saran perbaikan

.....

.....

.....

Sidoarjo, 23 November 2020

Validator

ANDRI NURHIDAYAT S.Pd

Lampiran 13 Lembar Validasi Angket Aktivitas Siswa

LEMBAR VALIDASI ANGKET AKTIVITAS SISWA

Sekolah : SMA Antartika Sidoarjo
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Transformasi Geometri
 Kelas / Semester : XI / Ganjil
 Validator :

Petunjuk :

1. Berikan penilaian dengan cara memberi tanda centang (√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan keadaan yang ditentukan.
2. Keterangan :
 - 1 : berarti "tidak valid"
 - 2 : berarti "kurang valid"
 - 3 : berarti "cukup valid"
 - 4 : berarti "valid"
 - 5 : berarti "sangat valid"

1.	Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baku	5	4	3	2	1
	Kriteria : 5 : sesuai kaidah Bahasa Indonesia tanpa revisi 4 : sesuai kaidah Bahasa Indonesia revisi sedikit 3 : sesuai kaidah Bahasa Indonesia revisi sedang 2 : sesuai kaidah Bahasa Indonesia revisi banyak 1 : tidak sesuai kaidah Bahasa Indonesia dan tidak dapat digunakan		√			
2.	Kalimat mudah dipahami	5	4	3	2	1
	5 : kalimat mudah dipahami tanpa revisi 4 : kalimat mudah dipahami revisi sedikit 3 : kalimat mudah dipahami revisi sedang 2 : kalimat mudah dipahami revisi banyak 1 : kalimat tidak mudah dipahami dan tidak dapat digunakan		√			

3. Tingkat kesulitan angket sesuai dengan aktivitas siswa	5	4	3	2	1
5 : tingkat kesulitan sudah sesuai dengan aktivitas siswa tanpa revisi					
4 : tingkat kesulitan sudah sesuai dengan aktivitas siswa revisi sedikit	✓				
3 : tingkat kesulitan sudah sesuai dengan aktivitas siswa revisi sedang					
2 : tingkat kesulitan sudah sesuai dengan aktivitas siswa revisi banyak					
1 : tingkat kesulitan tidak sesuai dengan aktivitas siswa dan tidak bias digunakan					

Saran revisi:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Sidoarjo, 23 November 2020



ANDRI NURHIDAYAT S.Pd

Lampiran 14 Lembar Validasi Tes Hasil Belajar

LEMBAR VALIDASI TES HASIL BELAJAR

Mata Pelajaran : Matematika

Satuan Pendidikan : SMA

Kelas / Semester : XI / Ganjil

Materi : Tranformasi Geometri

Petunjuk !

1. Berilah tanda (√) dalam kolom penelitian yang sesuai menurut pendapat anda.

2. Keterangan :

1 : berarti "tidak valid"

2 : berarti "kurang valid"

3 : berarti "cukup valid"

4 : berarti "valid"

5 : berarti "sangat valid"

No.	Aspek yang diamati	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Validasi isi a. Soal sesuai dengan materi dan sesuai untuk siswa SMA Antartika Sidoarjo b. Bentuk soal disajikan dengan singkat dan jelas.					√
2.	Validasi konstruksi Soal yang diberikan digunakan untuk melakukan tes kepada siswa dengan tujuan mengetahui hasil belajar siswa.					√
3.	Bahasa soal a. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia.				√	

	b. Kalimat soal tidak mengandung arti ganda (ambigu) c. Kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami siswa.					
4.	Alokasi waktu : sesuai dengan jumlah soal yang diberikan.					✓
5.	Petunjuk : Petunjuk jelas dan tidak bermakna ganda.				✓	

Kesimpulan : (lingkari salah satu)

1. Instrumen Lembar Kerja Peserta Didik
- ② Ada sebagian komponen instrumen Lembar Kerja Peserta Didik yang perlu direvisi
3. Semua Komponen harus direvisi

Saran revisi:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Sidoarjo, 23 November 2020

ANDRI NURHIDAYAT, S.Pd

Lampiran 15 Lembar Validasi Angket Respon Siswa

LEMBAR VALIDASI ANGKET RESPON SISWA

Sekolah : SMA Antartika Sidoarjo
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Transformasi Geometri
 Kelas / Semester : XI / Ganjil
 Validator :

Petunjuk :

Berikan penilaian dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan keadaan yang ditentukan

1.	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baku	5	4	3	2	1
	Kriteria : 5 : Sesuai kaidah Bahasa Indonesia tanpa revisi 4 : Sesuai kaidah Bahasa Indonesia revisi sedikit 3 : Sesuai kaidah Bahasa Indonesia revisi sedang 2 : Sesuai kaidah Bahasa Indonesia revisi banyak 1 : Tidak sesuai kaidah Bahasa Indonesia dan tidak dapat digunakan	✓				
2.	Kalimat mudah dipahami	5	4	3	2	1
	Kriteria : 5 : Kalimat mudah dipahami tanpa revisi 4 : Kalimat mudah dipahami revisi sedikit 3 : Kalimat mudah dipahami revisi sedang 2 : Kalimat mudah dipahami revisi banyak 1 : Kalimat tidak mudah dipahami dan tidak dapat digunakan	✓				
3.	Tingkat kesulitan angket sesuai dengan respon siswa	5	4	3	2	1
	Kriteria : 5 : Tingkat kesulitan angket sudah sesuai dengan respon siswa tanpa revisi		✓			

4 : Tingkat kesulitan angket sudah sesuai dengan respon siswa revisi sedikit					
3 : Tingkat kesulitan angket sudah sesuai dengan respon siswa revisi sedang					
2 : Tingkat kesulitan angket sudah sesuai dengan respon siswa revisi banyak					
1 : Tingkat kesulitan angket tidak sesuai dengan respon siswa dan tidak dapat digunakan					

Saran revisi:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Sidoarjo, 23 November 2020

ANDRI NURHIDAYAT, S.Pd

Lampiran 16 Kegiatan Proses Pembelajaran

