

LEMBAR OBSERVASI DAN HASIL REFLEKSI AWAL

A. Lembar Observasi

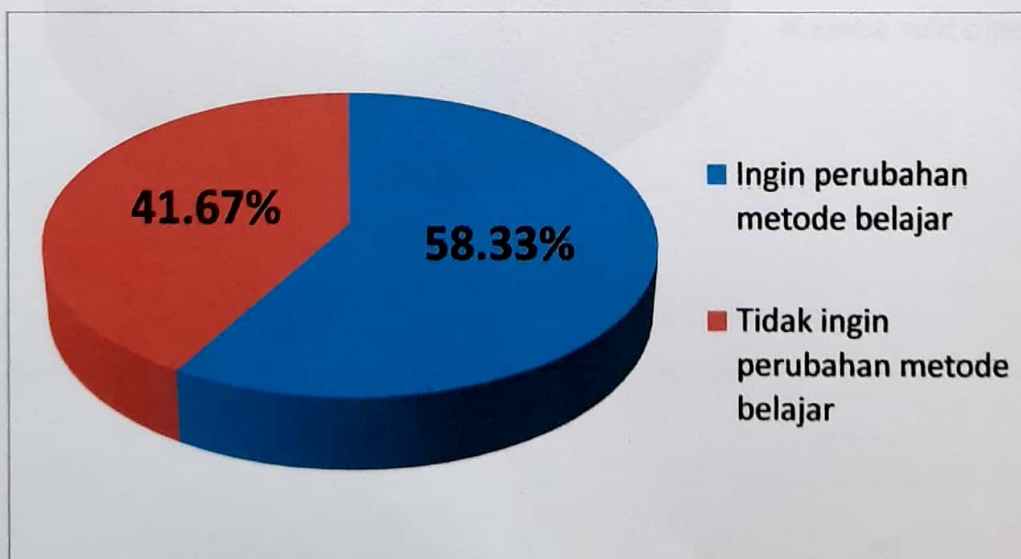
Jawablah pertanyaan berikut ini dengan jujur dengan memilih jawaban ya/tidak !

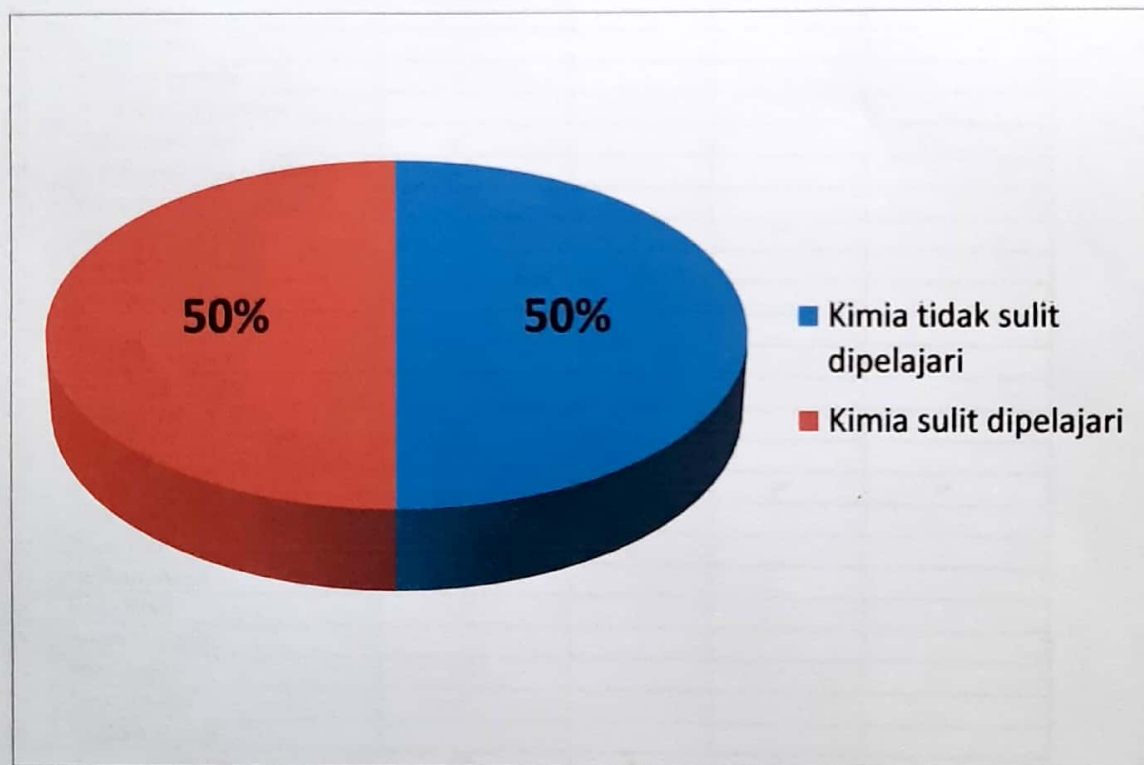
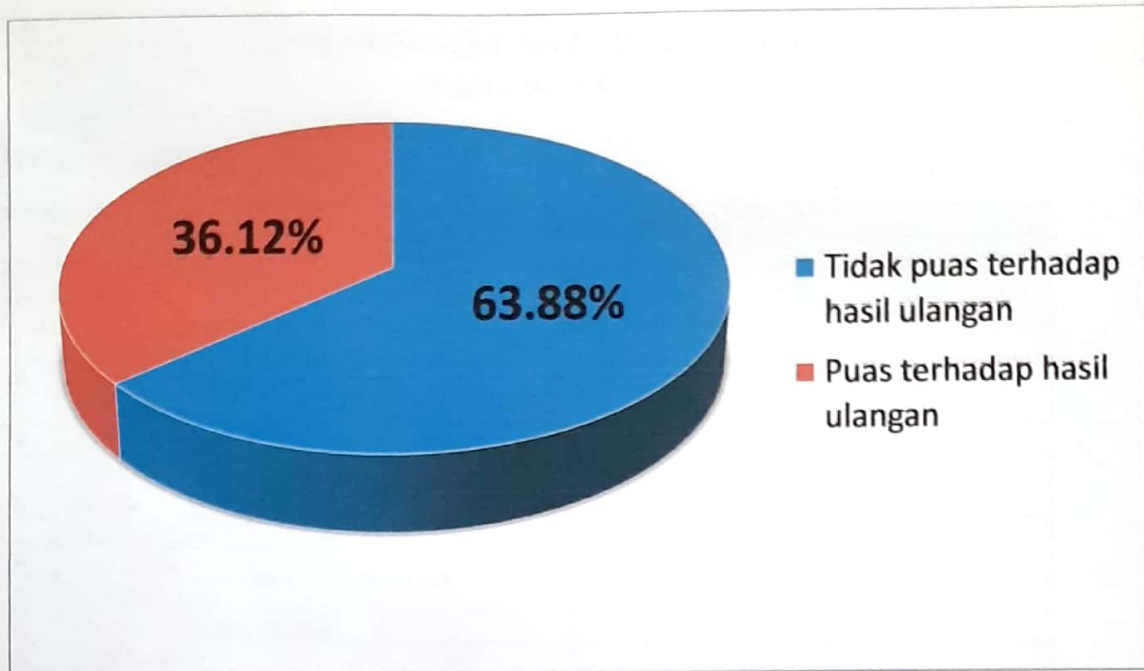
1. Apakah Anda tidak menyukai metode pembelajaran yang diterapkan selama ini dan menginginkan perubahan metode pembelajaran?
(YA / TIDAK)
2. Apakah Anda sudah puas dengan nilai ulangan harian yang telah Anda peroleh?
(YA / TIDAK)
3. Apakah menurut Anda Kimia merupakan mata pelajaran yang sulit untuk dipelajari?
(YA / TIDAK)

B. Hasil Refleksi Awal

No. Pertanyaan	Jumlah siswa yang menjawab	
	Ya	Tidak
1	62 orang	46 orang
2	40 orang	68 orang
3	54 orang	54 orang

Dengan hasil presentase sebagai berikut :





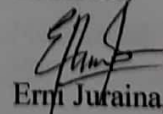
LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN SISWA PADA SIKLUS I

A. Pertemuan pertama

No.	Nama	Hal yang diamati			
		Berpartisipasi dalam kegiatan kelompok	Aktif bertanya	Aktif menjawab	Memberikan pendapat
1.	Ahmad Hermawan				
2.	Ahmad Zaini Ilyas	✓	✓		✓
3.	Anisa Putri				
4.	Aprilia Mauliane Putrie	✓			
5.	Aulia Rahman	✓			
6.	Bainah		✓	✓	
7.	Dzihni Farida	✓			
8.	Fina Lucia				
9.	Gusti Setiawan	✓			
10.	Hadijah Halimatus Sa'diah				
11.	Herman Jahri	✓			
12.	Isnawati	✓			
13.	Khairunnisa				
14.	Lovina Lesti				
15.	M.Adi Wirayuda	✓			
16.	M.Taufik Qurrahman				
17.	Muhammad Aldi	✓			
18.	Muhammad Fajar Aditya	✓			
19.	Muhammad Husaini				
20.	Muhammad Nazhan		✓	✓	
21.	Muhammad Renaldy	✓			
22.	Muhammad Ruwandi	✓			
23.	Niken Epril Lia				
24.	Novia Rahmadani	✓			
25.	Nur Tiara Latifah				
26.	Nurjanah	✓			
27.	Nurmily	✓			
28.	Rehan			✓	✓
29.	Rizki Prasetyo	✓			
30.	Ryan Nur		✓		
31.	Saidatul Aulia				
32.	Setia Wati	✓			
33.	Surya Ningsih				
34.	Syarifuddin	✓			
35.	Yogi Aryadi	✓			
36.	Yustina Amelia				
Jumlah		19	4	3	2
Catatan : suasana pembelajaran pada umumnya TIDAK KONDUSIF / KURANG KONDUSIF / KONDUSIF					

Banjarmasin, 17 Januari 2020

Observer,



Erni Juraina, M.Pd.

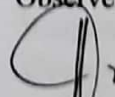
NIP. 19820209 200801 2 024

B. Pertemuan kedua

No.	Nama	Hal yang diamati			
		Berpartisipasi dalam kegiatan kelompok	Aktif bertanya	Aktif menjawab	Memberikan pendapat
1.	Ahmad Hermawan	✓			
2.	Ahmad Zaini Ilyas	✓	✓	✓	
3.	Anisa Putri	✓			✓
4.	Aprilia Mauliane Putrie		✓		
5.	Aulia Rahman	✓			
6.	Bainah	✓			
7.	Dzihni Farida	✓			
8.	Fina Lucia	✓	✓		✓
9.	Gusti Setiawan				
10.	Hadijah Halimatus Sa'diah	✓			
11.	Herman Jahri	✓		✓	
12.	Isnawati				
13.	Khairunnisa		✓	✓	
14.	Lovina Lesti	✓			
15.	M.Adi Wirayuda				
16.	M.Taufik Qurrahman	✓	✓		✓
17.	Muhammad Aldi	✓			
18.	Muhammad Fajar Aditya	✓			
19.	Muhammad Husaini				
20.	Muhammad Nazhan	✓			
21.	Muhammad Renaldy				
22.	Muhammad Ruwandi	✓			
23.	Niken Epril Lia				
24.	Novia Rahmadani	✓			
25.	Nur Tiara Latifah	✓			
26.	Nurjanah				
27.	Nurmily	✓	✓		
28.	Rehan	✓		✓	
29.	Rizki Prasetyo	✓			
30.	Ryan Nur	✓			
31.	Saidatul Aulia	✓			
32.	Setia Wati				
33.	Surya Ningsih	✓			
34.	Syarifuddin	✓		✓	
35.	Yogi Aryadi				
36.	Yustina Amelia	✓		✓	
Jumlah		25	6	6	3
Catatan : suasana pembelajaran pada umumnya TIDAK KONDUSIF / KURANG KONDUSIF / KONDUSIF					

Banjarmasin, 24 Januari 2020

Observer,



Nuur Annah Hayati, S.Pd

NIP. 19740408 200701 2 009

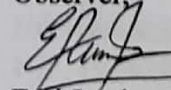
LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN SISWA PADA SIKLUS II

A. Pertemuan pertama

No.	Nama	Hal yang diamati			
		Berpartisipasi dalam kegiatan kelompok	Aktif bertanya	Aktif menjawab	Memberikan pendapat
1.	Ahmad Hermawan	✓			✓
2.	Ahmad Zaini Ilyas	✓	✓		
3.	Anisa Putri	✓	✓		
4.	Aprilia Mauliane Putrie	✓		✓	
5.	Aulia Rahman	✓			✓
6.	Bainah	✓	✓	✓	
7.	Dzhini Farida	✓	✓		
8.	Fina Lucia	✓			✓
9.	Gusti Setiawan	✓		✓	
10.	Hadijah Halimatus Sa'diah	✓	✓		✓
11.	Herman Jahri	✓		✓	
12.	Isnawati	✓	✓		
13.	Khairunnisa	✓			✓
14.	Lovina Lesti	✓		✓	
15.	M.Adi Wirayuda	✓	✓		
16.	M.Taufik Qurrahman	✓			✓
17.	Muhammad Aldi			✓	
18.	Muhammad Fajar Aditya	✓			
19.	Muhammad Husaini	✓			
20.	Muhammad Nazhan	✓	✓		
21.	Muhammad Renaldy	✓		✓	
22.	Muhammad Ruwandi	✓			✓
23.	Niken Epril Lia	✓	✓		
24.	Novia Rahmadani	✓			
25.	Nur Tiara Latifah			✓	
26.	Nurjanah	✓			✓
27.	Nurmily	✓	✓		
28.	Rehan	✓			
29.	Rizki Prasetyo	✓			
30.	Ryan Nur	✓			✓
31.	Saidatul Aulia	✓		✓	
32.	Setia Wati	✓	✓		
33.	Surya Ningsih	✓			
34.	Syarifuddin	✓		✓	
35.	Yogi Aryadi			✓	
36.	Yustina Amelia	✓			
Jumlah		33	11	11	9
Catatan : suasana pembelajaran pada umumnya TIDAK KONDUSIF / KURANG KONDUSIF / KONDUSIF					

Banjarmasin, 31 Januari 2020

Observer,



Etni Juraina, M.Pd.

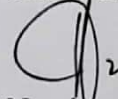
NIP. 19820209 200801 2 024

B. Pertemuan kedua

No.	Nama	Hal yang diamati			
		Berpartisipasi dalam kegiatan kelompok	Aktif bertanya	Aktif menjawab	Memberikan pendapat
1.	Ahmad Hermawan	✓		✓	
2.	Ahmad Zaini Ilyas	✓	✓		
3.	Anisa Putri	✓	✓		
4.	Aprilia Mauliane Putrie	✓			
5.	Aulia Rahman	✓		✓	
6.	Bainah	✓		✓	
7.	Dzihni Farida	✓			✓
8.	Fina Lucia	✓		✓	
9.	Gusti Setiawan	✓	✓		
10.	Hadijah Halimatus Sa'diah	✓	✓		
11.	Herman Jahri	✓			
12.	Isnawati	✓	✓		✓
13.	Khairunnisa	✓		✓	
14.	Lovina Lesti	✓			
15.	M.Adi Wirayuda	✓	✓		
16.	M.Taufik Qurrahman	✓		✓	
17.	Muhammad Aldi	✓	✓		
18.	Muhammad Fajar Aditya	✓	✓		
19.	Muhammad Husaini	✓			
20.	Muhammad Nazhan	✓	✓		✓
21.	Muhammad Renaldy	✓		✓	
22.	Muhammad Ruwandi	✓		✓	
23.	Niken Epril Lia	✓		✓	
24.	Novia Rahmadani	✓	✓		
25.	Nur Tiara Latifah	✓		✓	✓
26.	Nurjanah	✓	✓		
27.	Nurmily	✓		✓	✓
28.	Rehan	✓	✓		
29.	Rizki Prasetyo	✓			
30.	Ryan Nur	✓	✓		✓
31.	Saidatul Aulia	✓			✓
32.	Setia Wati	✓	✓		
33.	Surya Ningsih	✓		✓	✓
34.	Syarifuddin	✓	✓		
35.	Yogi Aryadi	✓		✓	
36.	Yustina Amelia	✓	✓		✓
Jumlah		36	16	13	9
Catatan : suasana pembelajaran pada umumnya TIDAK KONDUSIF / KURANG KONDUSIF / KONDUSIF					

Banjarmasin, 7 Februari 2020

Observer,



Nuurjannah Hayati, S.Pd

NIP. 19740408 200701 2 009

LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN GURU PADA SIKLUS I

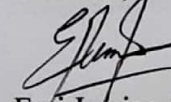
A. Pertemuan pertama

1. Nama Sekolah : SMA NEGERI 4 BANJARMASIN
2. Nama Guru : Dina Rustiningsih, M.Pd
3. Mata Pelajaran : Kimia
4. Kelas / Semester : X IPS 3 / Genap
5. Hari / Tanggal : Jum'at / 17 Januari 2020
6. Materi Pokok : Pengertian larutan elektrolit dan non elektrolit dan merancang percobaan untuk membedakan daya hantar listrik beberapa larutan
7. Jumlah siswa : 36 orang

No.	Kegiatan/kondisi	Ya/ada	Tidak/ tidak ada	Catatan
1.	PENDAHULUAN	✓		
	a. Menyampaikan topik pembelajaran	✓		
	b. Menyampaikan tujuan pembelajaran	✓		
	c. Melakukan apersepsi dan motivasi	✓		
2.	KEGIATAN INTI			
	a. Penyajian materi dilakukan secara runtut	✓		
	b. Menggunakan metode yang sesuai	✓		
	c. Memperhatikan keterlibatan siswa	✓		
	d. Melakukan bimbingan sebagai fasilitator	✓		
	e. Pengelolaan kelas	✓		
	f. Menciptakan kondisi pengembangan keterampilan siswa:			
	- Menemukan sesuatu dengan cara investigasi	✓		
	- Memberikan pendapatnya pada kelompok	✓		
	- Berkomunikasi baik dengan teman di dalam/luar kelompok	✓		
	g. Kesesuaian waktu	✓		
3.	PENUTUP			
	a. Membantu penarikan kesimpulan	✓		
	b. Pemberian tugas / posttest	✓		

Banjarmasin, 17 Januari 2020

Observer,



Erni Juraina, M.Pd.

NIP. 19820209 200801 2 024

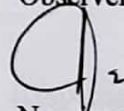
B. Pertemuan kedua

1. Nama Sekolah : SMA NEGERI 4 BANJARMASIN
2. Nama Guru : Dina Rustiningsih, M.Pd
3. Mata Pelajaran : Kimia
4. Kelas / Semester : X IPS 3 / Genap
5. Hari / Tanggal : Jum'at / 24 Januari 2020
6. Materi Pokok : Penggolongan larutan elektrolit kuat, elektrolit lemah dan non elektrolit melalui percobaan daya hantar listrik larutan
7. Jumlah siswa : 36 orang

No.	Kegiatan/kondisi	Ya/ada	Tidak/ tidak ada	Catatan
1.	PENDAHULUAN			
	a. Menyampaikan topik pembelajaran	✓		
	b. Menyampaikan tujuan pembelajaran	✓		
	c. Melakukan apersepsi dan motivasi	✓		
2.	KEGIATAN INTI			
	a. Penyajian materi dilakukan secara runtut	✓		
	b. Menggunakan metode yang sesuai	✓		
	c. Memperhatikan keterlibatan siswa	✓		
	d. Melakukan bimbingan sebagai fasilitator	✓		
	e. Pengelolaan kelas	✓		
	f. Menciptakan kondisi pengembangan keterampilan siswa:			
	- Menemukan sesuatu dengan cara investigasi	✓		
	- Memberikan pendapatnya pada kelompok	✓		
	- Berkomunikasi baik dengan teman di dalam/luar kelompok	✓		
	g. Kesesuaian waktu	✓		
3.	PENUTUP			
	a. Membantu penarikan kesimpulan	✓		
	b. Pemberian tugas / posttest	✓		

Banjarmasin, 24 Januari 2020

Observer,



Nuurjannah Hayati, S.Pd

NIP. 19740408 200701 2 009

LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN SISWA PADA SIKLUS II

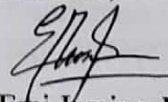
A. Pertemuan pertama

1. Nama Sekolah : SMA NEGERI 4 BANJARMASIN
2. Nama Guru : Dina Rustiningsih, M.Pd
3. Mata Pelajaran : Kimia
4. Kelas / Semester : X IPS 3 / Genap
5. Hari / Tanggal : Jum'at / 31 Januari 2020
6. Materi Pokok : Hubungan antara daya hantar listrik dengan jenis ikatan kimia yang terdapat di dalam zat terlarutnya
7. Jumlah siswa : 36 orang

No.	Kegiatan/kondisi	Ya/ada	Tidak/ tidak ada	Catatan
1.	PENDAHULUAN			
	a. Menyampaikan topik pembelajaran	✓		
	b. Menyampaikan tujuan pembelajaran	✓		
	c. Melakukan apersepsi dan motivasi	✓		
2.	KEGIATAN INTI			
	a. Penyajian materi dilakukan secara runtut	✓		
	b. Menggunakan metode yang sesuai	✓		
	c. Memperhatikan keterlibatan siswa	✓		
	d. Melakukan bimbingan sebagai fasilitator	✓		
	e. Pengelolaan kelas	✓		
	f. Menciptakan kondisi pengembangan keterampilan siswa:			
	- Menemukan sesuatu dengan cara investigasi	✓		
	- Memberikan pendapatnya pada kelompok	✓		
	- Berkomunikasi baik dengan teman di dalam/luar kelompok	✓		
	g. Kesesuaian waktu	✓		
3.	PENUTUP			
	a. Membantu penarikan kesimpulan	✓		
	b. Pemberian tugas / posttest	✓		

Banjarmasin, 31 Januari 2020

Observer,



Erni Juraina, M.Pd.

NIP. 19820209 200801 2 024

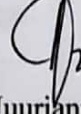
B. Pertemuan kedua

1. Nama Sekolah : SMA NEGERI 4 BANJARMASIN
2. Nama Guru : Dina Rustiningsih, M.Pd
3. Mata Pelajaran : Kimia
4. Kelas / Semester : X IPS 3 / Genap
5. Hari / Tanggal : Jum'at / 7 Februari 2020
6. Materi Pokok : Aplikasi konsep larutan elektrolit dalam kehidupan sehari-hari
7. Jumlah siswa : 36 orang

No.	Kegiatan/kondisi	Ya/ada	Tidak/ tidak ada	Catatan
1.	PENDAHULUAN			
	a. Menyampaikan topik pembelajaran	✓		
	b. Menyampaikan tujuan pembelajaran	✓		
	c. Melakukan apersepsi dan motivasi	✓		
2.	KEGIATAN INTI			
	a. Penyajian materi dilakukan secara runtut	✓		
	b. Menggunakan metode yang sesuai	✓		
	c. Memperhatikan keterlibatan siswa	✓		
	d. Melakukan bimbingan sebagai fasilitator	✓		
	e. Pengelolaan kelas	✓		
	f. Menciptakan kondisi pengembangan keterampilan siswa:			
	- Menemukan sesuatu dengan cara investigasi	✓		
	- Memberikan pendapatnya pada kelompok	✓		
	- Berkomunikasi baik dengan teman di dalam/luar kelompok	✓		
	g. Kesesuaian waktu	✓		
3.	PENUTUP			
	a. Membantu penarikan kesimpulan	✓		
	b. Pemberian tugas / posttest	✓		

Banjarmasin, 7 Februari 2020

Observer,



Nuurjannah Hayati, S.Pd

NIP. 19740408 200701 2 009

ANGKET MOTIVASI BELAJAR KIMIA

Nama : _____

Petunjuk Pengisian Angket

Berikut tanda silang (x) pada jawaban yang Anda pilih, dari kelima alternatif jawaban di bawah ini.

Keterangan :

SL : Selalu

SR : Sering

KD : Kadang-kadang

J : Jarang-jarang

TP : Tidak Pernah

No.	Pernyataan	SL	SR	KD	J	TP
1.	Saya membaca buku dan majalah yang memberi informasi tentang kimia					
2.	Saya mengumpulkan artikel dan membuat kliping dari koran maupun majalah mengenai tulisan yang berkenaan dengan kimia					
3.	Saya terdorong duduk di depan agar semua materi kimia dapat diterima dengan baik					
4.	Di rumah, saya mempelajari terlebih dahulu materi kimia yang akan dipelajari di sekolah					
5.	Saya mempelajari kembali materi kimia yang baru dijelaskan oleh guru					
6.	Saya mencatat materi kimia dengan lengkap dan rapi					
7.	Saya mengerjakan soal-soal pada buku tentang materi kimia yang sedang dipelajari meskipun tidak ditugaskan oleh guru					
8.	Untuk menambah, memperluas dan memperdalam materi kimia, saya mengunjungi dan mencari bahan-bahan yang berhubungan dengan materi tersebut di perpustakaan					
9.	Saya mendiskusikan dengan teman-teman persoalan kimia di luar jam pembelajaran					
10.	Saya menanyakan materi kimia yang belum jelas, setelah guru menerangkan materi tersebut.					
11.	Saya berusaha menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru tentang materi kimia yang sedang dipelajari					
12.	Saya mengajukan pendapat setelah guru menjelaskan materi yang sedang dibahas					
13.	Pada saat bekerja kelompok, saya berusaha memberikan masukan pendapat untuk memecahkan persoalan kimia yang sedang dihadapi					

No.	Pernyataan	SL	SR	KD	J	TP
14.	Saya memperhatikan penjelasan guru, supaya tidak ketinggalan dalam menerima materi yang sedang dibahas					
15.	Saya terpacu untuk bersaing meraih prestasi yang lebih tinggi lagi jika ada teman yang mendapatkan nilai kimia yang lebih baik dari saya					
16.	Untuk mendapatkan nilai kimia yang baik, saya meluangkan waktu untuk belajar tentang materi tersebut.					
17.	Pada waktu saya tidak mengikuti pelajaran kimia tertentu karena suatu hal, saya mengejar ketinggalan itu dengan meminjam catatan pada teman atau membaca buku wajib sendiri					
18.	Saya belum puas dengan prestasi kimia yang diperoleh dan akan terus meningkatkan kegiatan belajar kimia					
19.	Dalam menghadapi kesulitan belajar kimia, saya berusaha belajar bersama teman					
20.	Saya mengumpulkan tugas materi kimia tepat waktu					
21.	Saya berusaha berpartisipasi dalam kegiatan kelompok					
22.	Setiap melaksanakan kegiatan, saya melakukannya dengan sebaik mungkin					
23.	Saya senang dengan kegiatan eksperimen di laboratorium dan memahami konsep kimia					
24.	Setiap kali selesai belajar suatu materi kimia, saya mempelajari kembali materi tersebut					
25.	Saya mencari kesempatan untuk menghindari kesulitan dalam mempelajari materi kimia					
26.	Meskipun nilai ulangan kimia saya lebih baik dari teman-teman, saya berusaha untuk mendapatkan nilai yang lebih baik lagi					
27.	Bila suatu tugas kelompok di laboratorium, saya menggantungkan teman yang lebih pintar dan serius					
28.	Dalam mengikuti pelajaran kimia saya dapat memusatkan perhatian dengan baik terhadap materi yang diberikan					
29.	Saya membuat ringkasan pelajaran kimia sebelum menghadapi ulangan					
30.	Saya berusaha secara maksimal untuk memecahkan soal yang sulit, baik sendiri maupun dengan bantuan orang lain					
31.	Saya bersemangat bila jam pelajaran kimia tiba					
32.	Kesulitan-kesulitan yang saya hadapi dalam materi kimia membuat semangat belajar saya turun					
33.	Saya berusaha untuk menyenangi semua pokok bahasan materi kimia yang saya tempuh					
34.	Saya meluangkan waktu untuk membaca buku kimia di perpustakaan					
35.	Saya senang mengerjakan soal-soal materi kimia, karena dapat melatih cara berpikir kritis					
36.	Saya merasa bangga jika dapat mengerjakan soal kimia di depan kelas ataupun presentasi					

**REKAPITULASI DATA HASIL ANGKET
MOTIVASI BELAJAR KIMIA
KELAS X IPS 3
SEBELUM PENERAPAN GI (*Group Investigation*)**

No.	Nama	Skor Motivasi Belajar
1.	AHMAD HERMAWAN	110
2.	AHMAD ZAINI ILYAS	158
3.	ANISA SAPUTRI	120
4.	APRILIA MAULIANE PUTRIE	100
5.	AULIA RAHMAN	125
6.	BAINAH	103
7.	DZIHNI FARIDA	112
8.	FINA LUCIA	117
9.	GUSTI SETIAWAN	101
10.	HADIJAH HALIMATUS SA'DIAH	120
11.	HERMAN JAHRI	118
12.	ISANAWATI	121
13.	KHAIRUNNISA	118
14.	LOVINA LESTI	116
15.	M. ADI WIRAYUDA	102
16.	M. TAUFIK QURRAHMAN	112
17.	MUHAMMAD FAJAR ADITYA	110
18.	MUHAMMAD ALDI	101
19.	MUHAMMAD HUSAINI	100
20.	MUHAMMAD NAZHAN	121
21.	MUHAMMAD RENALDY	110
22.	MUHAMMAD RUWANDI	122
23.	NIKEN EPRIL LIA	131
24.	NOVIA RAMADANI	128
25.	NUR TIARA LATIFAH	124
26.	NURJANAH	132
27.	NURMILY	119
28.	REHAN	142
29.	RIZKI PRASETYO	124
30.	RYAN NUR	118
31.	SAIDATUL AULIA	105
32.	SETIA WATI	123
33.	SURYA NINGSIH	127
34.	SYARIFUDDIN	112
35.	YOGI ARYADI	109
36.	YUSTINA AMELIA	111
Rerata		117,28

**REKAPITULASI DATA HASIL ANGKET
MOTIVASI BELAJAR KIMIA
KELAS X IPS 3
SETELAH PENERAPAN GI (*Group Investigation*) SIKLUS I**

No.	Nama	Skor Motivasi Belajar
1.	AHMAD HERMAWAN	134
2.	AHMAD ZAINI ILYAS	163
3.	ANISA SAPUTRI	135
4.	APRILIA MAULIANE PUTRIE	120
5.	AULIA RAHMAN	130
6.	BAINAH	127
7.	DZIHNI FARIDA	132
8.	FINA LUCIA	134
9.	GUSTI SETIAWAN	128
10.	HADIJAH HALIMATUS SA'DIAH	132
11.	HERMAN JAHRI	130
12.	ISANAWATI	133
13.	KHAIRUNNISA	141
14.	LOVINA LESTI	139
15.	M. ADI WIRAYUDA	127
16.	M. TAUFIK QURRAHMAN	129
17.	MUHAMMAD FAJAR ADITYA	140
18.	MUHAMMAD ALDI	130
19.	MUHAMMAD HUSAINI	124
20.	MUHAMMAD NAZHAN	137
21.	MUHAMMAD RENALDY	118
22.	MUHAMMAD RUWANDI	138
23.	NIKEN EPRIL LIA	140
24.	NOVIA RAMADANI	130
25.	NUR TIARA LATIFAH	131
26.	NURJANAH	134
27.	NURMILY	135
28.	REHAN	148
29.	RIZKI PRASETYO	130
30.	RYAN NUR	126
31.	SAIDATUL AULIA	121
32.	SETIA WATI	128
33.	SURYA NINGSIH	137
34.	SYARIFUDDIN	123
35.	YOGI ARYADI	132
36.	YUSTINA AMELIA	129
Rerata		132,36

**REKAPITULASI DATA HASIL ANGKET
MOTIVASI BELAJAR KIMIA
KELAS X IPS 3
SETELAH PENERAPAN GI (*Group Investigation*) SIKLUS II**

No.	Nama	Skor Motivasi Belajar
1.	AHMAD HERMAWAN	152
2.	AHMAD ZAINI ILYAS	176
3.	ANISA SAPUTRI	149
4.	APRILIA MAULIANE PUTRIE	143
5.	AULIA RAHMAN	158
6.	BAINAH	160
7.	DZIHNI FARIDA	154
8.	FINA LUCIA	148
9.	GUSTI SETIAWAN	137
10.	HADIJAH HALIMATUS SA'DIAH	155
11.	HERMAN JAHRI	166
12.	ISANAWATI	169
13.	KHAIRUNNISA	145
14.	LOVINA LESTI	149
15.	M. ADI WIRAYUDA	157
16.	M. TAUFIK QURRAHMAN	152
17.	MUHAMMAD FAJAR ADITYA	148
18.	MUHAMMAD ALDI	136
19.	MUHAMMAD HUSAINI	154
20.	MUHAMMAD NAZHAN	166
21.	MUHAMMAD RENALDY	158
22.	MUHAMMAD RUWANDI	172
23.	NIKEN EPRIL LIA	158
24.	NOVIA RAMADANI	153
25.	NUR TIARA LATIFAH	149
26.	NURJANAH	169
27.	NURMILY	156
28.	REHAN	152
29.	RIZKI PRASETYO	167
30.	RYAN NUR	135
31.	SAIDATUL AULIA	143
32.	SETIA WATI	141
33.	SURYA NINGSIH	152
34.	SYARIFUDDIN	145
35.	YOGI ARYADI	151
36.	YUSTINA AMELIA	146
Rerata		153,36

HASIL UJI STATISTIK

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Sebelum_GI	117.2778	36	12.19276	2.03213
	GI_Siklus_1	132.3611	36	8.19461	1.36577
Pair 2	GI_Siklus_1	132.3611	36	8.19461	1.36577
	GI_Siklus_2	153.3611	36	10.11690	1.68615

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Sebelum_GI & GI_Siklus_1	36	.760	.000
Pair 2	GI_Siklus_1 & GI_Siklus_2	36	.409	.013

Paired Samples Test

Paired Samples Test								
	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Sebelum_GI - GI_Siklus_1	-15.08333	7.99419	1.33237	-17.78818	-12.37849	-11.321	35	.000
Pair 2 GI_Siklus_1 - GI Siklus 2	-21.00000	10.08535	1.68089	-24.41239	-17.58761	-12.493	35	.000

INTERPRETASI

	Mean	Std. Deviation	t	Sig
Sebelum_GI	117.2778	12.19276	-11.321	0,000
GI_Siklus_1	132.3611	8.19461		
GI_Siklus_1	132.3611	8.19461	-12.493	0,000
GI_Siklus_2	153.3611	10.11690		

Hasil analisis Rata-rata sebelum GI dan Siklus 1 diperoleh t statistik sebesar 11,321 dengan signifikansi = 0,000. Oleh karena signifikansi < 0,05 maka rata-rata motivasi siswa setelah Siklus 1 GI lebih tinggi daripada sebelum GI.

Hasil analisis Rata-rata Siklus 1 dan Siklus 2 diperoleh t statistik sebesar 12,493 dengan signifikansi = 0,000. Oleh karena signifikansi < 0,05 maka rata-rata motivasi siswa setelah Siklus 2 GI lebih tinggi daripada siklus 2 GI.

KISI-KISI DAN SOAL ULANGAN HARIAN

A. KISI-KISI

KD	IPK	Indikator Soal	Bentuk Soal	No Soal
3.8. Menganalisis sifat larutan berdasarkan daya hantar listriknya	3.8.1. Menjelaskan pengertian larutan elektrolit dan non elektrolit	Siswa dapat menjelaskan pengertian larutan elektrolit dengan tepat	Pilihan Ganda	1
		Siswa dapat menjelaskan mengapa larutan elektrolit dapat menghantarkan arus listrik	Pilihan Ganda	2
	3.8.2. Menggolongkan larutan ke dalam larutan elektrolit kuat, lemah dan larutan non elektrolit	Siswa dapat menyusun urutan daya hantar larutan elektrolit berdasarkan data hasil percobaan	Uraian	1
		Siswa dapat mengelompokkan jenis larutan ke dalam larutan elektrolit kuat dan non elektrolit berdasarkan data hasil pengamatan	Pilihan Ganda	3
		Siswa dapat menjelaskan sifat larutan elektrolit lemah	Pilihan Ganda	4
		Siswa dapat menarik kesimpulan dari suatu data hasil percobaan	Pilihan Ganda	5
	3.8.3. Menganalisis hubungan daya hantar listrik suatu larutan dengan jenis ikatan kimia zat terlarutnya	Siswa dapat menjelaskan daya hantar suatu larutan berdasarkan jenis ikatan kimia zat terlarutnya	Pilihan Ganda	6
		Siswa dapat menjelaskan senyawa ion padat tidak dapat menghantarkan arus listrik	Uraian	2
	3.8.4. Menjelaskan aplikasi larutan elektrolit dalam kehidupan sehari-hari	Siswa dapat menjelaskan salah satu aplikasi/penerapan konsep larutan elektrolit dalam kehidupan sehari-hari	Uraian	3

B. SOAL ULANGAN HARIAN

SOAL ULANGAN HARIAN
LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT

Waktu : 60 menit

A. Pilihan Ganda

Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat!

1. Larutan elektrolit adalah ...
 - A. larutan yang tidak menghantarkan arus listrik
 - B. larutan yang memerahkan lakmus biru
 - C. larutan yang membirukan lakmus merah
 - D. larutan yang dapat menghantarkan arus listrik
 - E. larutan yang rasanya pahit
2. Larutan elektrolit dapat menghantarkan arus listrik karena di dalam larutan terdapat ...
 - A. molekul-molekul yang bebas bergerak
 - B. atom-atom yang bebas bergerak
 - C. ion-ion yang bebas bergerak
 - D. zat yang sukar larut
 - E. zat yang mudah larut
3. Perhatikan hasil percobaan uji larutan berikut ini:

No.	Pengamatan pada	
	Elektroda	Lampu
1.	Tidak ada gelembung	Padam
2.	Sedikit gelembung	Padam
3.	Sedikit gelembung	Redup
4.	Banyak gelembung	Redup
5.	Banyak gelembung	Menyala

Pasangan senyawa yang merupakan larutan elektrolit kuat dan non elektrolit berturut-turut ditunjukkan oleh larutan nomor ..

- A. 1 dan 2
 - B. 2 dan 5
 - C. 4 dan 5
 - D. 5 dan 1
 - E. 5 dan 3
4. Larutan elektrolit lemah adalah larutan yang...
 - A. tidak dapat menghantarkan arus listrik
 - B. terionisasi sebagian di dalam air
 - C. terionisasi total di dalam air
 - D. tidak terionisasi di dalam air
 - E. terdiri dari stom-atom netral

5. Dari pengamatan daya hantar beberapa jenis air, diperoleh data sebagai berikut :

No.	Jenis air	Nyala lampu	Pengamatan lain
1.	Air sungai	Redup	Terbentuk gas
2.	Air sumur	-	Terbentuk gas
3.	Air ledeng	-	Terbentuk gas
4.	Air danau	-	Terbentuk gas
5.	Air laut	Redup	Terbentuk gas

Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa...

- air sungai bersifat nonelektrolit
 - air laut bersifat nonelektrolit
 - ada air yang bersifat elektrolit dan nonelektrolit
 - sifat elektrolit air tergantung pada tempat penampungannya
 - semua air bersifat elektrolit
6. Diantara senyawa berikut termasuk senyawa kovalen yang dapat membentuk larutan elektrolit adalah ...
- CH_3COOH
 - CH_4
 - $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$
 - CH_3OH
 - $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$

B. Uraian

Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat!

1. Diketahui data percobaan daya hantar listrik berikut.

Larutan	Rumus Kimia	Lampu
Cuka	CH_3COOH	Menyala redup
Alkohol	$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$	Tidak menyala
Garam Dapur	NaCl	Menyala terang

Tentukan urutan daya hantar listrik ketiga larutan tersebut! Jelaskan jawaban Anda!

- Jelaskan mengapa garam dapur padat tidak dapat menghantarkan listrik sedangkan lelehan dan larutannya dapat menghantarkan listrik !
- Jelaskan penerapan konsep larutan elektrolit dalam air aki!

C. KUNCI JAWABAN DAN PENYEKORAN

No.	Bentuk soal	Kunci Jawaban	Skor Maksimum
1.	Pilihan Ganda	A	2
2.	Pilihan Ganda	C	2
3.	Pilihan Ganda	D	2
4.	Pilihan Ganda	B	2
5.	Pilihan Ganda	E	2
6.	Pilihan Ganda	A	2
1.	Uraian	Urutan daya hantar listrik : garam dapur > cuka > alkohol Sesuai dengan data hasil pengamatan larutan garam dapur dapat menyalakan lampu dengan terang berarti larutan ini dapat menghantarkan listrik dengan baik Larutan asam cuka dapat menyalakan lampu dengan redup berarti larutan ini kurang baik dalam menghantarkan listrik bila dibandingkan dengan larutan garam dapur Larutan alkohol tidak dapat menyalakan lampu, berarti larutan ini tidak dapat menghantarkan listrik.	6
2.	Uraian	Garam dapur padat tidak dapat menghantarkan arus listrik karena ion-ionnya tidak bebas bergerak, sedangkan dalam bentuk lelehan ion-ionnya relatif bebas bergerak sehingga dapat menghantarkan arus listrik	6
3.	Uraian	Air aki (asam sulfat) memiliki rumus kimia H_2SO_4 . Senyawa ini dapat terurai menjadi ion H^+ dan SO_4^- , sehingga jika ada arus listrik maka ion ini akan bebas bergerak membawa elektron dan dapat menghantarkan arus listrik. Dalam aki proses ini membantu suatu reaksi kimia yaitu reaksi redoks yang digunakan untuk menghasilkan perapian/menyalakan kendaraan bermotor	6

Penilaian :

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai} &= \frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{\sum \text{skor maksimum}} \times 100 \\
 &= \frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{30} \times 100
 \end{aligned}$$

DAFTAR NILAI PENGETAHUAN AWAL KIMIA KELAS X IPS 3

Daftar nilai ini merupakan daftar nilai ulangan harian terakhir yaitu KD. 3.7.
dengan nilai KKM : 70.0

No.	Nama	Nilai	Keterangan
1.	AHMAD HERMAWAN	70.0	Tuntas
2.	AHMAD ZAINI ILYAS	88.5	Tuntas
3.	ANISA SAPUTRI	70.0	Tuntas
4.	APRILIA MAULIANE PUTRIE	68.5	Belum Tuntas
5.	AULIA RAHMAN	75.0	Tuntas
6.	BAINAH	70.0	Tuntas
7.	DZIHNI FARIDA	70.0	Tuntas
8.	FINA LUCIA	75.0	Tuntas
9.	GUSTI SETIAWAN	45.0	Belum Tuntas
10.	HADIJAH HALIMATUS SA'DIAH	70.0	Tuntas
11.	HERMAN JAHRI	75.0	Tuntas
12.	ISANAWATI	70.0	Tuntas
13.	KHAIRUNNISA	78.5	Tuntas
14.	LOVINA LESTI	75.0	Tuntas
15.	M. ADI WIRAYUDA	58.5	Belum Tuntas
16.	M. TAUFIK QURRAHMAN	70.0	Tuntas
17.	MUHAMMAD FAJAR ADITYA	70.0	Tuntas
18.	MUHAMMAD ALDI	50.0	Belum Tuntas
19.	MUHAMMAD HUSAINI	60.0	Belum Tuntas
20.	MUHAMMAD NAZHAN	70.0	Tuntas
21.	MUHAMMAD RENALDY	53.5	Belum Tuntas
22.	MUHAMMAD RUWANDI	78.0	Tuntas
23.	NIKEN EPRIL LIA	70.0	Tuntas
24.	NOVIA RAMADANI	70.0	Tuntas
25.	NUR TIARA LATIFAH	70.0	Tuntas
26.	NURJANAH	78.0	Tuntas
27.	NURMILY	70.0	Tuntas
28.	REHAN	73.5	Tuntas
29.	RIZKI PRASETYO	86.5	Tuntas
30.	RYAN NUR	70.0	Tuntas
31.	SAIDATUL AULIA	46.5	Belum Tuntas
32.	SETIA WATI	80.0	Tuntas
33.	SURYA NINGSIH	71.5	Tuntas
34.	SYARIFUDDIN	36.5	Belum Tuntas
35.	YOGI ARYADI	70.0	Tuntas
36.	YUSTINA AMELIA	65.0	Belum Tuntas
Rerata		68.6	Belum Tuntas

DAFTAR NILAI PENGETAHUAN AKHIR KIMIA KELAS X IPS 3

Daftar nilai ini merupakan daftar nilai ulangan harian terakhir yaitu KD. 3.8.
dengan nilai KKM : 70.0

No.	Nama	Nilai	Keterangan
1.	AHMAD HERMAWAN	75.0	Tuntas
2.	AHMAD ZAINI ILYAS	95.0	Tuntas
3.	ANISA SAPUTRI	75.0	Tuntas
4.	APRILIA MAULIANE PUTRIE	80.0	Tuntas
5.	AULIA RAHMAN	82.0	Tuntas
6.	BAINAH	78.0	Tuntas
7.	DZIHNI FARIDA	80.0	Tuntas
8.	FINA LUCIA	77.0	Tuntas
9.	GUSTI SETIAWAN	75.0	Tuntas
10.	HADIJAH HALIMATUS SA'DIAH	75.0	Tuntas
11.	HERMAN JAHRI	84.0	Tuntas
12.	ISANAWATI	79.0	Tuntas
13.	KHAIRUNNISA	68.3	Belum Tuntas
14.	LOVINA LESTI	75.3	Tuntas
15.	M. ADI WIRAYUDA	75.0	Tuntas
16.	M. TAUFIK QURRAHMAN	75.0	Tuntas
17.	MUHAMMAD FAJAR ADITYA	75.7	Tuntas
18.	MUHAMMAD ALDI	65.7	Belum Tuntas
19.	MUHAMMAD HUSAINI	75.0	Tuntas
20.	MUHAMMAD NAZHAN	78.0	Tuntas
21.	MUHAMMAD RENALDY	75.0	Tuntas
22.	MUHAMMAD RUWANDI	82.0	Tuntas
23.	NIKEN EPRIL LIA	75.0	Tuntas
24.	NOVIA RAMADANI	75.0	Tuntas
25.	NUR TIARA LATIFAH	75.7	Tuntas
26.	NURJANAH	85.0	Tuntas
27.	NURMILY	80.3	Tuntas
28.	REHAN	77.0	Tuntas
29.	RIZKI PRASETYO	90.0	Tuntas
30.	RYAN NUR	70.3	Tuntas
31.	SAIDATUL AULIA	75.0	Tuntas
32.	SETIA WATI	75.0	Tuntas
33.	SURYA NINGSIH	75.0	Tuntas
34.	SYARIFUDDIN	70.0	Tuntas
35.	YOGI ARYADI	75.0	Tuntas
36.	YUSTINA AMELIA	75.0	Tuntas
Rerata		77.0	Tuntas

FOTO-FOTO KEGIATAN SIKLUS I

A. PERTEMUAN PERTAMA



Guru mengajak siswa berdoa untuk memulai pembelajaran dilanjutkan dengan menjelaskan tujuan pembelajaran dan metode yang akan digunakan selama pembelajaran KD.3.8 (tentang larutan elektrolit dan non elektrolit)



Proses pembentukan kelompok



Pembagian LKS



Proses investigasi dalam kelompok



Presentasi hasil investigasi kelompok



Diskusi secara klasikal



Kegiatan penutup



Siswa mengerjakan post test

B. PERTEMUAN KEDUA



Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan prosedur keselamatan dalam melaksanakan praktikum



Proses investigasi melalui praktikum



Proses investigasi melalui praktikum



Presentasi hasil investigasi



Diskusi secara klasikal



Diskusi secara klasikal



Kegiatan penutup



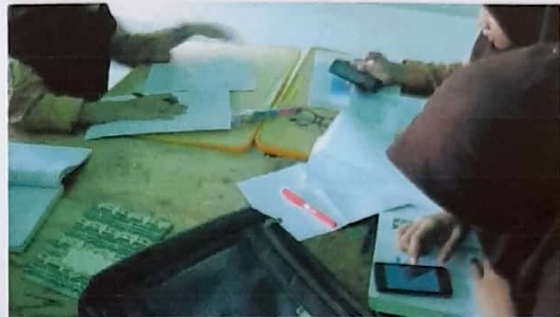
Siswa mengerjakan post test

FOTO-FOTO KEGIATAN SIKLUS II

A. PERTEMUAN PERTAMA



Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai



Proses investigasi dalam kelompok



Observer membantu mengamati proses investigasi dalam kelompok



Presentasi hasil investigasi



Presentasi hasil investigasi



Diskusi secara klasikal



Kegiatan penutup



Siswa mengerjakan posttest

B. PERTEMUAN KEDUA



Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai



Guru memberikan pembimbingan dalam proses investigasi kelompok



Proses investigasi dalam kelompok diamati oleh observer



Presentasi hasil investigasi



Diskusi secara klasikal



Diskusi secara klasikal



Siswa mengerjakan posttest



Siswa mengerjakan Ulangan Harian pada pertemuan berikutnya