Lampiran 1

DAFTAR TERJEMAH

No.	Bab	Kutipan	Hal	Terjemah
1.	1	Q.S. al ‘Alaq/96: 1	3	Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan
2.		Q.S. al ‘Alaq/96: 2		Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah
3.		Q.S. al ‘Alaq/96: 3		Bacalah, dam Tuhanmulah Yang Maha Mulia
4.		Q.S. al ‘Alaq/96: 4		Yang mengajar (manusia) dengan pena
5.		Q.S. al ‘Alaq/96: 5		Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya

Lampiran 2

SURAT RISET DARI KAMPUS UIN ANTASARI



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk@uin-antasari.ac.id Web: www.ftk.uin-antasari.ac.id

SURAT RISET
Nomor: B-1675/Un.14/III.1/PP.00.9/05/2022

Yang bertanda tangan Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, dengan ini menugaskan kepada :

Nama	:	Rizky Maulita
Nomor Induk Mahasiswa	:	180101091077
Semester	:	DELAPAN (VIII)
Alamat	:	Jl. Sutoyo S Komp. Sederhana No.30 Rt.12 Rw.001 Kel. Teluk Dalam Kec. Banjarmasin Tengah Kota Banjarmasin
Tugas	:	Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi Sarjana dengan Judul :

EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN GBL MENGGUNAKAN MEDIA EDUCANDY PADA MATERI KOLOID KELAS XI IPA MAN 3 BANJARMASIN

Tempat yang dituju	:	MAN 3 Banjarmasin
Barang yang dibawa	:	Seperangkat alat riset
Lamanya Riset	:	2 (Dua) bulan
Dari tanggal	:	04 Juni 2022
Sampai dengan tanggal	:	03 Agustus 2022

Demikian Surat Riset ini diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkepentingan dapat memberikan bantuan seperlunya.

Banjarmasin, Mei 2022
Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Kelembagaan,



Dr. Ahmad Muradi, M.Ag
NIP. 197808082005011006

Mahasiswa yang bersangkutan,

Rizky Maulita
NIM. 180101091077

Subbag. Mawa & Alumni FTK UIN Antasari

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk@uin-antasari.ac.id Web: www.ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-1675 /Un.14/III.1/PP.00.9/05/2022 31 Mei 2022
Sifat : Penting
Lampiran : I (satu) berkas
Hal : Permohonan Izin Penelitian (Riset)

Yth. Kepala MAN 3 Banjarmasin

Banjarmasin

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama	:	Rizky Maulita
N I M	:	180101091077
Jurusan	:	S1 Tadris Kimia
Fakultas	:	Tarbiyah dan Keguruan
Alamat	:	Jl. Sutoyo S Komp. Sederhana No.30 Rt.12 Rw.001 Kel. Teluk Dalam Kec. Banjarmasin Tengah Kota Banjarmasin

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Ahmad Muradi

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari.

Subbag. Mawa & Alumni FTK UIN Antasari

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk@uin-antasari.ac.id Web: www.ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-1675/Un.14/III.1/PP.00.9/05/2022 31 Mei 2022
Sifat : Penting
Lampiran : I (satu) berkas
Hal : Permohonan Izin Penelitian (Riset)

Yth. Kepala Kementerian Agama
Kota Banjarmasin
.....

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama	:	Rizky Maulita
N I M	:	180101091077
Jurusan	:	S1 Tadris Kimia
Fakultas	:	Tarbiyah dan Keguruan
Alamat	:	Jl. Sutoyo S Komp. Sederhana No.30 Rt.12 Rw.001 Kel. Teluk Dalam Kec. Banjarmasin Tengah Kota Banjarmasin

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Kelembagaan,

Ahmad Muradi

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala MAN 3 Banjarmasin

Subbag. Mikwa & Alumni FTK UIN Antasari

SURAT IJIN RISET DARI MAN 3 BANJARMASIN

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA BANJARMASIN
MADRASAH ALIYAH NEGERI 3 BANJARMASIN
Jl. Batu Benawa I No.61 Rt. 41 Banjarmasin 70117
Telpon (0511) 4365828 Fax. (0511) 4365828
E-mail : mantiga554642@gmail.com

SURAT KETERANGAN
Nomor : 574 /Ma.17.01-3 / PP.00.6 / 06 / 2022

Sehubungan dengan surat dari Universitas Islam Negeri Antasari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, dengan nomor : B-1675/Un.14/III.1/PP.00.9/05/2022, pada tanggal 31 Mei 2022, hal : Permohonan Izin Penelitian (Riset).

Maka yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Dra. Hj. Nana Mairi, M.Pd
NIP	: 19650504 199403 2 004
Pangkat/Golongan	: Pembina Tk.1/ IV.b
Jabatan	: Kepala MAN 3 Banjarmasin

Memberikan izin kepada nama yang tersebut dibawah ini,

Nama	: Rizky Maulita
NIM	: 180101091077
Jurusan	: S1 Tadris Kimia
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan
Judul Penelitian	: Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran GBL Menggunakan Media Educandy Pada Materi Koloid Kelas XI IPA MAN 3 Banjarmasin

Dengan ini kami informasikan beberapa hal sbb:

1. Pada prinsipnya kami tidak keberatan dan menyetujui permohonan tersebut.
2. Izin melakukan penelitian dan pengambilan data hanya digunakan semata-mata untuk kepentingan akademik.

Demikian atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Banjarmasin, 02 Juni 2022
Kepala MAN 3 Banjarmasin,

NANA MAIRI

SURAT PERSETUJUAN RISET DARI KEMENTERIAN AGAMA

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA BANJARMASIN
Jalan Pulau Laut Nomor 24Kota Banjarmasin - 70114
Telepon (0511) 3353586; Faksimili (0511) 3353586;e-mail:bjmkalsel@kemenag.go.i

Nomor : B-1520/Kk.17.01-1/PP.00.9/06/2022 03 Juni 2022
Lampiran. : -
Hal : Persetujuan Penelitian

Yth.Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri
(UIN) Antasari Banjarmasin
di-
Banjarmasin

Berdasarkan Surat dari Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Antasari Banjarmasin Nomor : B-1675/UN.14/III.1.t/PP.00.9/05/2022 Tanggal.31 Mei 2022 Hal : Permohonan izin penelitian, maka bersama ini kami menerangkan :

Nama : Rizky Maulita
NIM : 180101091077
Jurusan : Tadris Kimia
Judul Skripsi:

EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN GBL MENGGUNAKAN MEDIA EDUCANDY PADA MATERI KOLOID KELAS XI IPA MAN 3 BANJARMASIN

Pada prinsipnya kami menyetujui yang bersangkutan melaksanakan penelitian tersebut di MAN 3 Banjarmasin terhitung mulai tanggal 04 Juni 2022 s/d 03 Agustus 2022 dengan ketentuan :

1. Tidak mengganggu proses kegiatan Belajar dan Mengajar;
2. Menyampaikan laporan Selesai penelitian tersebut ke Kantor Kementerian Agama Kota Banjarmasin.

Demikian, atas perhatiannya kami sampaikan terima kasih.

Kepala,

Muhammad Rofi'i

Tembusan :
1. MAN 3 Banjarmasin;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

SURAT SELESAI RISET

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA BANJARMASIN
MADRASAH ALIYAH NEGERI 3 BANJARMASIN
Jl. Batu Benawa I No.61 Rt. 41 Banjarmasin 70117
Telpon (0511) 4365828 Fax. (0511) 4365828
E-mail : mantiga554642@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor: 747 /Ma.17.01-3 / PP.00.6 /08/ 2022

Berdasarkan surat dari Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Antasari Banjarmasin, dengan nomor : B1675/Un.14/III.1/PP.00.9/05/2022 pada tanggal 31 Mei 2022, hal : Permohonan Izin Penelitian Tesis (tesis).

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Dra. Hj. Nana Mairi, M.Pd
NIP	: 19650504 199403 2 004
Jabatan	: Kepala Madrasah
Unit Kerja	: MAN 3 Banjarmasin

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama	: Rizky Maulita
NIM	: 180101091077
Jurusan	: S1 Tadris Kimia
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan
Lama Riset	: 2 (dua) bulan
Sampai dengan tanggal	: 03 Agustus 2022

Telah selesai melakukan kegiatan penelitian/riset di Madrasah Aliyah Negeri 3 Banjarmasin, dengan judul :

"EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN GBL MENGGUNAKAN MEDIA EDUCANDY PADA MATERI KOLOID KELAS XI IPA MA 3 BANJARMASIN"

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 05 Agustus 2022
Kepala MAN 3 Banjarmasin,

NANA MAIRI

Lampiran 3

SURAT VALIDASI

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk@uin-antasari.ac.id Web: www.ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-1606/Un.14/III.1/PP.00.9/05/2022 — 23 Mei 2022
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Alvian Ikhsanul Fatya, S.Pd., M.Si.**

Banjarmasin

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran GBL Menggunakan Media *Educandy* Pada Materi Koloid Kelas XI IPA MAN 3 Banjarmasin"**, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama	:	Rizky Maulita
N I M	:	180101091077
Jurusan	:	S1 Tadris Kimia
Fakultas	:	Tarbiyah dan Keguruan
Alamat	:	Jl. Sutoyo S Komp. Sederhana No. 30 Rt. 12 Rw. 001 Kel. Teluk Dalam Kec. Banjarmasin Tengah Kota Banjarmasin

Untuk melakukan uji validasi materi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Kelembagaan,

Ahmad Muradi

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;

Subbag. Mikwa & Alumni FTK UIN Antasari

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk@uin-antasari.ac.id Web: www.ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-1606/Un.14/III.1/PP.00.9/05/2022
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

23 Mei 2022

Yth. **Ratna Kartika Irawati, S.Pd., M.Pd.**

Banjarmasin

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "**Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran GBL Menggunakan Media *Educandy* Pada Materi Koloid Kelas XI IPA MAN 3 Banjarmasin**", maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama	:	Rizky Maulita
N I M	:	180101091077
Jurusan	:	S1 Tadris Kimia
Fakultas	:	Tarbiyah dan Keguruan
Alamat	:	Jl. Sutoyo S Komp. Sederhana No. 30 Rt. 12 Rw. 001 Kel. Teluk Dalam Kec. Banjarmasin Tengah Kota Banjarmasin

Untuk melakukan uji validasi materi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Kelembagaan,

Ahmad Muradi

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;

Subbag. Mikwa & Alumni FTK UIN Antasari

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email ftk@uin-antasari.ac.id Web www.ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-1606 /Un.14/III.1/PP.00.9/05/2022 23 Mei 2022
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Aulia Irani, S.Pd**

Banjarmasin

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "**Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran GBL Menggunakan Media *Educandy* Pada Materi Koloid Kelas XI IPA MAN 3 Banjarmasin**", maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama	:	Rizky Maulita
N I M	:	180101091077
Jurusan	:	S1 Tadris Kimia
Fakultas	:	Tarbiyah dan Keguruan
Alamat	:	Jl. Sutoyo S Komp. Sederhana No. 30 Rt. 12 Rw. 001 Kel. Teluk Dalam Kec. Banjarmasin Tengah Kota Banjarmasin

Untuk melakukan uji validasi materi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Kelembagaan,

Ahmad Muradi

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala MAN 3 Banjarmasin

Subbag. Mikwa & Alumni FTK UIN Antasari

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk@uin-antasari.ac.id Web: www.ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-1648/Un.14/III.1/PP.00.9/05/2022 25 Mei 2022
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Hj. Budi Astuti, M. Ed**

Banjarmasin

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "**Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran GBL Menggunakan Media *Educandy* Pada Materi Koloid Kelas XI IPA MAN 3 Banjarmasin**", maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama	:	Rizky Maulita
N I M	:	180101091077
Jurusan	:	S1 Tadris Kimia
Fakultas	:	Tarbiyah dan Keguruan
Alamat	:	Jl. Sutoyo S Komp. Sederhana No. 30 Rt. 12 Rw. 001 Kel. Teluk Dalam Kec. Banjarmasin Tengah Kota Banjarmasin

Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Kelembagaan,

Ahmad Muradi

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala MAN 1 Banjarmasin

Subbag. Mikwa & Alumni FTK UIN Antasari

Lampiran 4

LEMBAR VALIDASI SOAL

LEMBAR VALIDASI SOAL

Judul Penelitian : Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran GBL Menggunakan Media *Educandy* Pada Materi Koloid Kelas XI IPA MAN 3 Banjarmasin

Peneliti/NIM : Rizky Maulita/180101091077

Instansi : Tadris Kimia FTK UIN Antasari Banjarmasin

Assalamualaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Dengan hormat,

Dengan adanya riset dalam rangka penyusunan skripsi menggunakan instrumen tes soal pilihan ganda yang telah dikembangkan berdasarkan indikator yang ada, maka saya mohon Bapak/Ibu bersedia untuk memberikan penilaian terhadap instrumen tes yang akan digunakan. Penilaian Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki serta meningkatkan kualitas instrumen ini. Dengan demikian, akan diketahui butir soal layak atau tidak untuk digunakan dalam riset yang akan dilakukan. Atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Petunjuk: Mohon diisi dengan tanda centang (√) jika aspek yang dinilai sesuai dan tanda silang (×) jika aspek yang dinilai tidak sesuai

Aspek yang dinilai	Butir soal																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A. Materi																				
1. Soal sesuai indikator	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2. Pilihan jawaban homogen dan logis	√	√	√	×	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3. Hanya ada satu jawaban paling tepat	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
B. Konstruksi																				
1. Pokok soal dirumuskan dengan singkat dan jelas	√	√	√	√	√	√	×	√	√	×	√	√	√	×	√	√	√	√	√	√
2. Pokok soal tidak memberikan petunjuk kunci jawaban	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3. Pengecoh berfungsi	√	×	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4. Pokok soal tidak memberikan pernyataan negatif ganda	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5. Panjang rumusan pilihan jawaban																				

relatif sama. Jika pilihan tidak sama, telah diurutkan dari yang terpendek ke terpanjang atau sebaliknya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6. Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan "semua jawaban benar/salah" dan sejenisnya	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7. Gambar/grafik yang disajikan, jelas dan berfungsi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8. Butir soal tidak bergantung pada soal sebelumnya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C. Bahasa																						
1. Menggunakan bahasa Indonesia sesuai kaidah yang baku	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. Bahasa yang digunakan komunikatif	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. Tidak mengulang frasa yang sama	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Penilaian Umum

Kesimpulan secara umum tentang soal*):

1 : Dapat digunakan tanpa revisi

(2) : Dapat digunakan dengan revisi yang disarankan

3 : Tidak dapat digunakan

*) *lingkari angka sesuai penilaian yang diberikan*

Catatan

Banjarmasin, 30 Mei 2022

Validator,

(Alvian Rahmad Fahyu, S.Pd., M.Si)

Petunjuk: Mohon diisi dengan tanda centang (√) jika aspek yang dinilai sesuai dan tanda silang (×) jika aspek yang dinilai tidak sesuai

Aspek yang dinilai	Butir soal																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A. Materi																				
1. Soal sesuai indikator	√	√	√	√	√	√	–	√	√	–	√	√	√	√	√	√	√	√	√	–
2. Pilihan jawaban homogen dan logis	√	√	√	√	√	√	√	√	√	–	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3. Hanya ada satu jawaban paling tepat	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
B. Konstruksi																				
1. Pokok soal dirumuskan dengan singkat dan jelas	√	–	√	–	√	√	√	–	√	√	√	√	√	–	√	√	√	√	√	√
2. Pokok soal tidak memberikan petunjuk kunci jawaban	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3. Pengecoh berfungsi	–	√	–	√	√	√	–	–	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4. Pokok soal tidak memberikan pernyataan negatif ganda	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5. Panjang rumusan pilihan jawaban relatif sama. Jika pilihan tidak sama, telah diurutkan dari yang terpendek ke terpanjang atau sebaliknya	√	√	√	√	√	√	√	√	–	–	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
6. Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan "semua jawaban benar/salah" dan sejenisnya	–	√	–	√	√	√	–	–	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7. Gambar/grafik yang disajikan, jelas dan berfungsi	–	√	–	–	√	√	√	√	√	√	–	√	√	–	–	√	√	√	–	√
8. Butir soal tidak bergantung pada soal sebelumnya	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
C. Bahasa																				
1. Menggunakan bahasa Indonesia sesuai kaidah yang baku	√	–	–	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2. Bahasa yang digunakan komunikatif	–	–	–	–	√	√	–	–	√	–	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3. Tidak mengulang frasa yang sama	√	–	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

Penilaian Umum

Kesimpulan secara umum tentang soal*):

1 : Dapat digunakan tanpa revisi

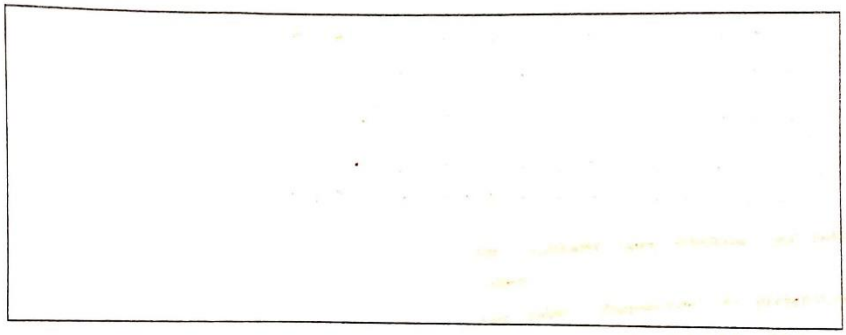
(2) : Dapat digunakan dengan revisi yang disarankan

3 : Tidak dapat digunakan

*) *lingkari angka sesuai penilaian yang diberikan*

dari indikator yang ditulisken, soal sudah cukup tapi tahun disesuaikan dg perkemb. jaman, butir soal kurang kontekstual dan dan kebanyakan jenis C1, (C4 – C6) belum nampak

Catatan



Banjarmasin, 27 Mei 2022

Validator,

(Ratna Kartika I, M.Pd)

Petunjuk: Mohon diisi dengan tanda centang (√) jika aspek yang dinilai sesuai dan tanda silang (×) jika aspek yang dinilai tidak sesuai

Aspek yang dinilai	Butir soal																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A. Materi																				
1. Soal sesuai indikator	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2. Pilihan jawaban homogen dan logis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3. Hanya ada satu jawaban paling tepat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
B. Konstruksi																				
1. Pokok soal dirumuskan dengan singkat dan jelas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2. Pokok soal tidak memberikan petunjuk kunci jawaban	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3. Pengecoh berfungsi																				
4. Pokok soal tidak memberikan pernyataan negatif ganda	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5. Panjang rumusan pilihan jawaban relatif sama. Jika pilihan tidak sama, telah diurutkan dari yang terpendek ke terpanjang atau sebaliknya	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6. Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan "semua jawaban benar/salah" dan sejenisnya	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7. Gambar/grafik yang disajikan, jelas dan berfungsi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8. Butir soal tidak bergantung pada soal sebelumnya	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
C. Bahasa																				
1. Menggunakan bahasa Indonesia sesuai kaidah yang baku	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2. Bahasa yang digunakan komunikatif	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3. Tidak mengulang frasa yang sama	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Penilaian Umum

Kesimpulan secara umum tentang soal*):

1 : Dapat digunakan tanpa revisi

2 : Dapat digunakan dengan revisi yang disarankan

3 : Tidak dapat digunakan

*) *lingkari angka sesuai penilaian yang diberikan*

Catatan

Banjarmasin, ...2022

Validator,

(Aulia Irani, S.Pd)

Nip. 197304092002122001

KISI-KISI INSTRUMEN SOAL

Materi Pelajaran : Kimia

Materi : Koloid

Kelas/Semester : XI/2

Jumlah Soal : 20 soal

Kompetensi Inti:

KI 1: Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, metakognitif, berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta pengetahuan prosedural pada bidang kajian spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 2: Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan diri yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

Kompetensi Dasar:

KD 3.14 Mengelompokkan berbagai tipe sistem koloid, dan menjelaskan kegunaan koloid dalam kehidupan berdasarkan sifat-sifatnya

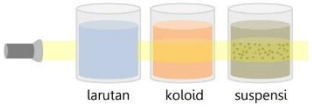
KD 4.14 Membuat makanan atau produk lain yang berupa koloid atau melibatkan prinsip koloid

Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	Indikator Soal	Nomor soal	Soal	Kunci jawaban	Ranah kognitif
3.14.1 Menentukan sistem dispersi larutan, suspensi, dan koloid	Disajikan gambar campuran air dan pasir, siswa dapat menentukan sistem dispersi berdasarkan gambar	1	Perhatikan gambar berikut!  Air + pasir Gambar di atas menunjukkan salah satu contoh sistem dispersi.... a. Koloid b. Larutan c. Suspensi d. Campuran homogen e. Semua benar	Jawaban: c. Campuran air dan pasir termasuk suspensi.	C3
	Disajikan karakteristik koloid, siswa dapat menentukan karakteristik koloid berdasarkan ukuran partikelnya	2	Sistem dispersi yang ukuran partikelnya di antara suspensi dan larutan. Pernyataan di atas adalah karakteristik dari.... a. Koloid b. Larutan c. Suspensi d. Fase terdispersi e. Fase pendispersi	Jawaban: a. Ukuran partikel koloid lebih besar dari larutan dan lebih kecil dari suspensi.	C3

	Disajikan beberapa pernyataan tentang sistem dispersi, siswa dapat menyeleksi pernyataan sistem dispersi koloid yang benar	7	Perhatikan pernyataan berikut: 1) Diameter partikel <10-7 cm 2) Ukuran partikel yang relatif besar 3) Ukuran partikel antara suspensi dan larutan 4) Partikel dapat dilihat dengan mata telanjang 5) Pemisahan partikel dapat dilakukan dengan filtrasi Manakah pernyataan koloid yang benar... a. (1) dan (3) b. (2) dan (4) c. (4) dan (5) d. Tidak ada yang benar e. Pernyataan (3) yang benar	Jawaban: e. Hanya pernyataan dinomor 3 yang benar.	C4
	Siswa dapat membandingkan perbedaan antara suspensi dan koloid dari pernyataan di pilihan jawaban	8	Perbedaan antara suspensi dan koloid yang tepat yaitu.... a. Suspensi homogen, sedangkan koloid heterogen b. Suspensi memiliki partikel besar, sedangkan koloid memiliki partikel kecil c. Suspensi tampak keruh ada endapan, sedangkan koloid terlihat sangat jernih d. Suspensi tidak memiliki endapan, sedangkan koloid memiliki endapan yang terlihat e. Suspensi tidak dapat disaring dengan kertas saring, sedangkan koloid dapat disaring dengan kertas saring	Jawaban: b. Pilihan (b) adalah yang paling tepat.	C2
	Siswa dapat menjelaskan	9	Partikel koloid hanya akan teramati dengan menggunakan mikroskop ultra karena.... a. Koloid tampak jernih	Jawaban: e. Karena ukuran	C2

	karakteristik partikel koloid		b. Partikelnya mengendap c. Ukuran partikel agak besar d. Bisa diamati dengan mata telanjang e. Diameter partikel 1 nm sampai 100 nm	partikel koloid berdiameter 1 nm sampai 100 nm, hanya akan teramati menggunakan mikroskop ultra.	
3.14.2 Mengidentifikasi jenis koloid dan contohnya	Disajikan gambar produk mayones, siswa dapat menentukan jenis koloid berdasarkan gambar produk	3	Produk koloid di bawah ini memiliki jenis koloid....  a. Gas dalam zat cair b. Padat dalam zat padat c. Zat cair dalam zat cair d. Zat cair dalam zat padat e. Zat padat dalam zat cair	Jawaban: c. Mayones termasuk jenis koloid emulsi cair yaitu zat cair dalam zat cair.	C3
	Disajikan gambar contoh koloid, siswa dapat menentukan contoh koloid ke dalam jenis koloid	4	Perhatikan gambar berikut!   	Jawaban: d. Keju adalah emulsi, cat adalah sol, dan asap adalah aerosol.	C3

			Gambar di atas berturut-turut merupakan contoh dari.... a. Buih, emulsi, sol b. Sol, emulsi, buih c. Sol, buih, aerosol d. Emulsi, sol, aerosol e. Emulsi, buih, aerosol		
	Siswa dapat menentukan contoh koloid berdasarkan fase terdispersi dan pendispersinya	5	Sistem dispersi yang fase terdispersinya cair dan fase pendispersinya gas adalah.... a. Keju b. Kaca c. Asap d. Awan e. Batu apung	Jawaban: d. Awan termasuk aerosol cair yaitu cair dalam gas.	C3
	Siswa dapat menyebutkan contoh koloid dari bahan makanan	6	Di bawah ini yang bukan termasuk koloid yaitu.... a. Jeli b. Susu c. Nasi d. Santan e. Mayones	Jawaban: c. Nasi bukan contoh koloid.	C1
3.14.3 Menganalisis sifat-sifat koloid	Disajikan pernyataan hasil percobaan efek tyndall pada larutan, siswa dapat menganalisis alasan air gula tidak ditembus cahaya	10	Seberkas sinar dilewatkan pada gelas berisi air gula, sinar tersebut tidak menembus gelas. Alasan paling tepat dari pernyataan di bawah ini yaitu.... a. Air gula adalah koloid b. Air gula keruh dan gelap c. Tidak memiliki endapan d. Ukuran partikel zat terlarutnya terlalu kecil	Jawaban: d. Alasan paling tepat sinar tidak menembus gelas adalah pilihan (d).	C4

			e. Partikel di dalam air gula dapat menghamburkan cahaya		
	Disajikan gambar percobaan sifat koloid, siswa dapat menentukan sifat koloid yang tepat berdasarkan gambar yang ditunjukkan	11	Peristiwa yang terjadi pada gambar di bawah ini adalah sifat koloid....  a. Adsorpsi b. Koagulasi c. Efek tyndall d. Gerak brown e. Koloid liofob	Jawaban: c. Gambar pada soal menunjukkan peristiwa efek tyndall.	C3
	Siswa dapat mengidentifikasi sifat koloid yang benar berdasarkan uraian definisi	12	Kemampuan permukaan partikel koloid untuk menyerap muatan partikel zat lain disebut.... a. Filtrasi b. Adsorpsi c. Absorpsi d. Koagulasi e. Sentrifugasi	Jawaban: b. Pernyataan pada soal menunjukkan definisi adsorpsi.	C1
	Disajikan gambar gerak brown, siswa dapat merincikan kata yang tepat untuk melengkapi definisi sifat koloid	13	Perhatikan gambar di bawah ini!  Berdasarkan gambar di atas, gerak brown memiliki lintasan yang.... a. Acak b. Lurus c. Miring	Jawaban: b. Gerak brown memiliki lintasan yang lurus.	C2

			d. Zig-zag e. Berbelok		
	Disajikan pernyataan hasil percobaan, siswa dapat menganalisis sifat koloid yang tepat	14	Ketika air ditambahkan tawas untuk menjernihkan, tawas akan menarik molekul polar dan kotoran di dalam air kemudian membentuk gumpalan. Hal ini termasuk sifat sistem dispersi koloid.... a. Dialisis b. Adsorpsi c. Koagulasi d. Koloid liofil e. Efek tyndall	Jawaban: c. Berdasarkan pernyataan pada soal, sifat koloid yang ditunjukkan adalah koagulasi.	C4
	Disajikan contoh koloid, siswa dapat menentukan sifat koloid dari contoh koloid	15	Detergen merupakan koloid. Salah satu sifat koloid dalam detergen yaitu liofob yang memiliki kemampuan untuk.... a. Menyerap air b. Merusak pakaian c. Melembutkan pakaian d. Memberi wangi pada pakaian e. Menarik minyak dan kotoran dari pakaian	Jawaban: e. Liofob tidak menyukai air sehingga ia bertugas menarik minyak dan kotoran.	C3
	Siswa dapat menentukan pilihan pernyataan yang benar tentang sifat koloid	20	Pernyataan yang benar di bawah ini adalah.... a. Gula dalam air adalah larutan b. Penambahan gelatin pada es krim sebagai emulsi c. Koloid dari suspensi dibuat dengan cara kondensasi d. Warna jingga di langit sore adalah sifat koloid adsorpsi	Jawaban: a. Pernyataan yang benar hanya pada pilihan (a).	C3

			e. Campuran dua jenis larutan elektrolit tidak dapat menghasilkan koloid		
4.14.1 Menelaah cara pembuatan Koloid	Disajikan pernyataan pembuatan koloid, siswa dapat menentukan cara pembuatan koloid dari larutan	16	Sistem dispersi koloid dapat dibuat dari larutan atau suspensi dengan cara tertentu. Agar dapat membuat koloid dari larutan maka digunakan cara.... a. Redoks dan peptiasi b. Dispersi dan peptiasi c. Pertukaran ion dan redoks d. Busur bredig dan hidrolisis e. Hidrolisis dan homogenisasi	Jawaban: c. Koloid dapat dibuat dari larutan, salah satunya dengan cara pertukaran ion dan redoks.	C3
	Disajikan beberapa contoh pembuatan koloid, siswa dapat menganalisis pembuatan Koloid dengan cara dispersi dari uraian contoh yang diberikan	17	Perhatikan contoh pembuatan koloid berikut. 1) Kopi, gula, dan air hangat diaduk lama untuk membuat kopi dalgona 2) Sol Fe(OH)3 dari larutan FeCl3 yang dipanaskan dengan air 3) Sol belerang dari gas H2S dan larutan SO2 4) Semen dicampurkan dengan air Pembuatan koloid dengan cara dispersi ditunjukkan oleh nomor.... a. (1) dan (4) b. (2) dan (3) c. (3) dan (4) d. (1) dan (2) e. (2) dan (4)	Jawaban: a. Pembuatan koloid dengan cara dispersi ditunjukkan pada nomor (1) dan (4).	C4
	Siswa dapat menentukan cara pembuatan koloid	18	Pembuatan sol belerang dengan menggerus serbuknya sampai ukuran tertentu termasuk pembuatan koloid dengan cara....	Jawaban: b. Pembuatan koloid	C3

	yang tepat berdasarkan uraian pembuatan koloid		a. Peptiasi b. Mekanik c. Hidrolisis d. Busur bredig e. Homogenisasi	dengan cara digerus adalah cara mekanik (dispersi langsung).	
	Disajikan gambar pembuatan suatu koloid, siswa dapat menentukan cara pembuatan koloid	19	Gambar di bawah ini adalah dua batang elektrode yang dimasukkan ke dalam media pendispersinya.  Cara yang digambarkan di atas adalah.... a. Peptiasi b. Mekanik c. Hidrolisis d. Busur bredig e. Homogenisasi	Jawaban: d. Gambar di soal menunjukkan percobaan busur bredig.	C3

Lampiran 5

LEMBAR VALIDASI RPP

LEMBAR VALIDASI

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	:	Madrasah Aliyah (MA)
Mata Pelajaran	:	Kimia
Pokok Bahasan	:	Koloid
Kelas	:	Eksperimen/Kontrol*
Nama Validator	:	
Jabatan Validator	:	

a. Petunjuk

1. Mohon kepada Bapak/Ibu untuk mengisi penilaian dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom penilaian yang tersedia.
2. Skala penilaian yang ditentukan sebagai berikut.
   1 = Tidak valid
   2 = Kurang valid
   3 = Valid
3. Untuk saran/komentar revisi, mohon untuk dituliskan pada bagian yang telah disediakan.

b. Kolom Validasi RPP

No.	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian		
		1	2	3
1.	**Format RPP** a. Format jelas dan memudahkan untuk penilaian			✓
	b. Sistem penomoran jelas		✓	
2.	**Isi RPP** a. Kesesuaian dengan SK dan KD	✓		
	b. Kejelasan perumusan tujuan pembelajaran			✓
	c. Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan tujuan			✓
	d. Kegiatan guru dan siswa dijelaskan secara jelas, logis, dan sistematis			✓
	e. Kesesuaian dan rasionalitas alokasi waktu yang digunakan	✓		

	f. Kelengkapan instrumen (soal dan kunci jawaban)			✓
3.	**Bahasa dan Tulisan**			
	a. Sesuai kaidah bahasa Indonesia yang baku			✓
	b. Bahasa yang digunakan komunikatif			✓
	c. Bahasa yang digunakan mudah dipahami			✓
4.	**Penilaian (Validasi) Umum**	**A**	**B**	**C**
	Penilaian umum terhadap RPP		✓	

Keterangan:

A : Dapat digunakan tanpa revisi

B : Dapat digunakan dengan revisi yang disarankan

C : Tidak dapat digunakan

Catatan

Banjarmasin, 30 Mei 2022

Validator,

(Alvian Rahmanul Fatya, S.Pd., M.Si.)

*) *Coret yang tidak perlu*

LEMBAR VALIDASI

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : Madrasah Aliyah (MA)

Mata Pelajaran : Kimia

Pokok Bahasan : Koloid

Kelas : Eksperimen/~~Kontrol~~

Nama Validator :

Jabatan Validator :

a. Petunjuk

1. Mohon kepada Bapak/Ibu untuk mengisi penilaian dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom penilaian yang tersedia.
2. *Skala penilaian yang ditentukan sebagai berikut.*
   1 = Tidak valid
   2 = Kurang valid
   3 = Valid
3. Untuk saran/komentar revisi, mohon untuk dituliskan pada bagian yang telah disediakan.

b. Kolom Validasi RPP

No.	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian		
		1	2	3
1.	**Format RPP**			
	a. Format jelas dan memudahkan untuk penilaian			√
	b. Sistem penomoran jelas		√	
2.	**Isi RPP**			
	a. Kesesuaian dengan SK dan KD	√		
	b. Kejelasan perumusan tujuan pembelajaran			√
	c. Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan tujuan			√

	d. Kegiatan guru dan siswa dijelaskan secara jelas, logis, dan sistematis			✓
	e. Kesesuaian dan rasionalitas alokasi waktu *yang digunakan*	✓		
	f. Kelengkapan instrumen (soal dan kunci jawaban)			✓
3.	**Bahasa dan Tulisan**			
	a. Sesuai kaidah bahasa Indonesia yang baku			✓
	b. Bahasa yang digunakan komunikatif			✓
	c. Bahasa yang digunakan mudah dipahami			✓
4.	**Penilaian (Validasi) Umum**	**A**	**B**	**C**
	Penilaian umum terhadap RPP		✓	

Keterangan:

A : Dapat digunakan tanpa revisi

B : Dapat digunakan dengan revisi yang disarankan

C : Tidak dapat digunakan

Catatan

Banjarmasin, 30 Mei 2022

Validator,

(Alvian Ikhsanul Fahya, S.Pd., M.Si)

*) *Coret yang tidak perlu*

LEMBAR VALIDASI

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : Madrasah Aliyah (MA)
Mata Pelajaran : Kimia
Pokok Bahasan : Koloid
Kelas : ~~Eksperimen~~/Kontrol*
Nama Validator : Ratna Kartika Irawati
Jabatan Validator : Dosen Tadris Kimia

a. Petunjuk

1. Mohon kepada Bapak/Ibu untuk mengisi penilaian dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom penilaian yang tersedia.
2. Skala penilaian yang ditentukan sebagai berikut.
   1 = Tidak valid
   2 = Kurang valid
   3 = Valid
3. Untuk saran/komentar revisi, mohon untuk dituliskan pada bagian yang telah disediakan.

b. Kolom Validasi RPP

No.	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian		
		1	2	3
1.	**Format RPP** a. Format jelas dan memudahkan untuk penilaian			✓
	b. Sistem penomoran jelas			✓
2.	**Isi RPP** a. Kesesuaian dengan SK dan KD	✓		
	b. Kejelasan perumusan tujuan pembelajaran		✓	
	c. Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan tujuan		✓	
	d. Kegiatan guru dan siswa dijelaskan secara jelas, logis, dan sistematis		✓	✓
	e. Kesesuaian dan rasionalitas alokasi waktu yang digunakan		✓	



	f. Kelengkapan instrumen (soal dan kunci jawaban)		✓	
3.	**Bahasa dan Tulisan**			
	a. Sesuai kaidah bahasa Indonesia yang baku			✓
	b. Bahasa yang digunakan komunikatif			✓
	c. Bahasa yang digunakan mudah dipahami			✓
4.	**Penilaian (Validasi) Umum**	**A**	**(B)**	**C**
	Penilaian umum terhadap RPP			

Keterangan:

A : Dapat digunakan tanpa revisi

B : Dapat digunakan dengan revisi yang disarankan

C : Tidak dapat digunakan

Catatan

Banjarmasin, 27 Mei 2022

Validator,

(Ratna Karlika Irawati, M.Pd)

*) *Coret yang tidak perlu*

LEMBAR VALIDASI

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	:	Madrasah Aliyah (MA)
Mata Pelajaran	:	Kimia
Pokok Bahasan	:	Koloid
Kelas	:	Eksperimen/~~Kontrol~~*
Nama Validator	:	Ratna Farhika (rumah
Jabatan Validator	:	Dosen Tadris Kimia

a. Petunjuk

1. Mohon kepada Bapak/Ibu untuk mengisi penilaian dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom penilaian yang tersedia
2. Skala penilaian yang ditentukan sebagai berikut
   1 = Tidak valid
   2 = Kurang valid
   3 = Valid
3. Untuk saran/komentar revisi, mohon untuk dituliskan pada bagian yang telah disediakan

b. Kolom Validasi RPP

No.	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian		
		1	2	3
1.	**Format RPP**			
	a Format jelas dan memudahkan untuk penilaian			✓
	b Sistem penomoran jelas			✓
2.	**Isi RPP**			
	a Kesesuaian dengan SK dan KD	✓		
	b Kejelasan perumusan tujuan pembelajaran		✓	
	c Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan tujuan		✓	

Dipindai dengan CamScanner

	d. Kegiatan guru dan siswa dijelaskan secara jelas, logis, dan sistematis			✓
	e. Kesesuaian dan rasionalitas alokasi waktu yang digunakan		✓	
	f. Kelengkapan instrumen (soal dan kunci jawaban)		✓ →	afektif dan psikomotor tidak ada
3.	**Bahasa dan Tulisan**			
	a. Sesuai kaidah bahasa Indonesia yang baku			✓
	b. Bahasa yang digunakan komunikatif			✓
	c. Bahasa yang digunakan mudah dipahami			✓
4.	**Penilaian (Validasi) Umum**	**A**	**(B)**	**C**
	Penilaian umum terhadap RPP			

Keterangan:

A : Dapat digunakan tanpa revisi

(B) : Dapat digunakan dengan revisi yang disarankan

C : Tidak dapat digunakan

Catatan

Banjarmasin, 27 Mei 2022

Validator,

(Ratna Kartika Irawati, M.Pd)

*) *Coret yang tidak perlu*

LEMBAR VALIDASI

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	:	Madrasah Aliyah (MA)
Mata Pelajaran	:	Kimia
Pokok Bahasan	:	Koloid
Kelas	:	Eksperimen/Kontrol*
Nama Validator	:	
Jabatan Validator	:	

a. Petunjuk

1. Mohon kepada Bapak/Ibu untuk mengisi penilaian dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom penilaian yang tersedia.
2. Skala penilaian yang ditentukan sebagai berikut.
   1 = Tidak valid
   2 = Kurang valid
   3 = Valid
3. Untuk saran/komentar revisi, mohon untuk dituliskan pada bagian yang telah disediakan.

b. Kolom Validasi RPP

No.	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian		
		1	2	3
1.	**Format RPP**			
	a. Format jelas dan memudahkan untuk penilaian			✓
	b. Sistem penomoran jelas			✓
2.	**Isi RPP**			
	a. Kesesuaian dengan SK dan KD			✓
	b. Kejelasan perumusan tujuan pembelajaran			✓
	c. Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan tujuan			✓
	d. Kegiatan guru dan siswa dijelaskan secara jelas, logis, dan sistematis			✓
	e. Kesesuaian dan rasionalitas alokasi waktu yang digunakan			✓

	f. Kelengkapan instrumen (soal dan kunci jawaban)			✓
3.	**Bahasa dan Tulisan**			
	a. Sesuai kaidah bahasa Indonesia yang baku			✓
	b. Bahasa yang digunakan komunikatif			✓
	c. Bahasa yang digunakan mudah dipahami			✓
4.	**Penilaian (Validasi) Umum**	**A**	**B**	**C**
	Penilaian umum terhadap RPP		✓	

Keterangan:

A : Dapat digunakan tanpa revisi

B : Dapat digunakan dengan revisi yang disarankan

C : Tidak dapat digunakan

Catatan

Banjarmasin, ...2022

Validator,

(Aulia Irani, S.Pd)

Nip 197309092002122001

*) *Coret yang tidak perlu*

LEMBAR VALIDASI

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	:	Madrasah Aliyah (MA)
Mata Pelajaran	:	Kimia
Pokok Bahasan	:	Koloid
Kelas	:	Eksperimen/Kontrol*
Nama Validator	:	
Jabatan Validator	:	

a. Petunjuk

1. Mohon kepada Bapak/Ibu untuk mengisi penilaian dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom penilaian yang tersedia.
2. Skala penilaian yang ditentukan sebagai berikut.
   1 = Tidak valid
   2 = Kurang valid
   3 = Valid
3. Untuk saran/komentar revisi, mohon untuk dituliskan pada bagian yang telah disediakan.

b. Kolom Validasi RPP

No.	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian		
		1	2	3
1.	**Format RPP** a. Format jelas dan memudahkan untuk penilaian			√
	b. Sistem penomoran jelas			√
2.	**Isi RPP** a. Kesesuaian dengan SK dan KD			√
	b. Kejelasan perumusan tujuan pembelajaran			√
	c. Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan tujuan			√
	d. Kegiatan guru dan siswa dijelaskan secara jelas, logis, dan sistematis			√
	e. Kesesuaian dan rasionalitas alokasi waktu yang digunakan			√

	f. Kelengkapan instrumen (soal dan kunci jawaban)			✓
3.	**Bahasa dan Tulisan**			✓
	a. Sesuai kaidah bahasa Indonesia yang baku			✓
	b. Bahasa yang digunakan komunikatif			✓
	c. Bahasa yang digunakan mudah dipahami			✓
		A	**B**	**C**
4.	**Penilaian (Validasi) Umum**			
	Penilaian umum terhadap RPP		✓	

Keterangan:

A : Dapat digunakan tanpa revisi

B : Dapat digunakan dengan revisi yang disarankan

C : Tidak dapat digunakan

Catatan

Banjarmasin, ...2022

Validator,

(Aulia Irani, S.Pd)

Nip. 19730409 200212 2007

*) *Coret yang tidak perlu*

LEMBAR VALIDASI MEDIA *EDUCANDY*

LEMBAR VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN

EDUCANDY

Judul Penelitian	:	Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran GBL Menggunakan Media *Educandy* Pada Materi Koloid Kelas XI IPA MAN 3 Banjarmasin
Peneliti	:	Rizky Maulita
Prodi	:	Tadris Kimia
Nama Validator	:	

Petunjuk

Mohon kepada Bapak/Ibu untuk mengisi penilaian dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom penilaian yang tersedia sesuai ketentuan berikut.

1 : Tidak baik
2 : Kurang baik
3 : Cukup baik
4 : Baik
5 : Sangat baik

No.	Aspek yang dinilai	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Penampilan animasi media *educandy* menarik perhatian siswa				✓	
2.	Media *educandy* dapat mengurangi ketergantungan siswa terhadap guru				✓	
3.	Kemudahan penggunaan menu navigasi					
4.	Penyajian teks dalam media mudah dipahami dan dimengerti					✓
5.	Game yang dimainkan mudah digunakan				✓	
6.	Penggunaan media *educandy* membantu siswa lebih interaktif				✓	

7.	Petunjuk game mudah dipahami				✓	

Penilaian Umum

Kesimpulan secara umum tentang soal*):

1 : Dapat digunakan tanpa revisi

2 : Dapat digunakan dengan revisi yang disarankan

3 : Tidak dapat digunakan

*) *lingkari angka sesuai penilaian yang diberikan*

Catatan

Animasi media edukandy dapat digunakan tanpa revisi.

Banjarmasin, ...2022

Validator,

(Aulia Irani, S.Pd)

Nip. 197309092002122001

LEMBAR VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN

EDUCANDY

Judul Penelitian	:	Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran GBL Menggunakan Media *Educandy* Pada Materi Koloid Kelas XI IPA MAN 3 Banjarmasin
Peneliti	:	Rizky Maulita
Prodi	:	Tadris Kimia
Nama Validator	:	Alvian Ikhsanul Fatya, S.Pd., M.Si.

Petunjuk

Mohon kepada Bapak/Ibu untuk mengisi penilaian dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom penilaian yang tersedia sesuai ketentuan berikut.

1 : Tidak baik
2 : Kurang baik
3 : Cukup baik
4 : Baik
5 : Sangat baik

No.	Aspek yang dinilai	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Penampilan animasi media *educandy* menarik perhatian siswa				✓	✓
2.	Media *educandy* dapat mengurangi ketergantungan siswa terhadap guru				✓	
3.	Kemudahan penggunaan menu navigasi				✓	
4.	Penyajian teks dalam media mudah dipahami dan dimengerti				✓	
5.	Game yang dimainkan mudah digunakan					✓
6.	Penggunaan media *educandy* membantu siswa lebih interaktif					✓

7.	Petunjuk game mudah dipahami				✓

Penilaian Umum

Kesimpulan secara umum tentang soal*):

① : Dapat digunakan tanpa revisi

2 : Dapat digunakan dengan revisi yang disarankan

3 : Tidak dapat digunakan

*) *lingkari angka sesuai penilaian yang diberikan*

Catatan

Banjarmasin, 24 Mei 2022

Validator,

(Alvian Ikhsanul Fatya, S.Pd, M.Si

LEMBAR VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN

EDUCANDY

Judul Penelitian	:	Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran GBL Menggunakan Media *Educandy* Pada Materi Koloid Kelas XI IPA MAN 3 Banjarmasin
Peneliti	:	Rizky Maulita
Prodi	:	Tadris Kimia
Nama Validator	:	

Petunjuk

Mohon kepada Bapak/Ibu untuk mengisi penilaian dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom penilaian yang tersedia sesuai ketentuan berikut.

1 : Tidak baik
2 : Kurang baik
3 : Cukup baik
4 : Baik
5 : Sangat baik

No.	Aspek yang dinilai	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Penampilan animasi media *educandy* menarik perhatian siswa					✓
2.	Media *educandy* dapat mengurangi ketergantungan siswa terhadap guru tetap butuh penjelasan/materi guru			✓		
3.	Kemudahan penggunaan menu navigasi					✓
4.	Penyajian teks dalam media mudah dipahami dan dimengerti					✓
5.	Game yang dimainkan mudah digunakan					✓
6.	Penggunaan media *educandy* membantu siswa lebih interaktif find wordsnya terlalu mudah				✓	

✓ khusus perta. 1

7.	Petunjuk game mudah dipahami					✓

Penilaian Umum

Kesimpulan secara umum tentang soal*):

1 : Dapat digunakan tanpa revisi

(2) : Dapat digunakan dengan revisi yang disarankan

3 : Tidak dapat digunakan

*) *lingkari angka sesuai penilaian yang diberikan*

Catatan

Banjarmasin, 27 Mei 2022

Validator,

(Ratna Kartika Irawati, M.Pd)

LEMBAR VALIDASI OBSERVASI

LEMBAR VALIDASI

LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN

Judul Penelitian	:	Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran GBL Menggunakan Media *Educandy* Pada Materi Koloid Kelas XI IPA MAN 3 Banjarmasin
Peneliti/NIM	:	Rizky Maulita/180101091077
Instansi	:	Tadris Kimia FTK UIN Antasari Banjarmasin

Assalamualaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Dengan hormat,

Peneliti mohon kesediaan Bapak/Ibu validator untuk memberikan penilaian lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti berdasarkan RPP yang telah disusun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan dari lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang telah dikembangkan peneliti. Atas kesediaan Bapak/Ibu, peneliti mengucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Warahmatullah Wabarakatuh

a. Petunjuk Pengisian

Kelas : Eksperimen/Kontrol*

Nama Validator : Aulia Ironi, S.Pd

Jabatan Validator : Guru

Mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan tandang centang (√) pada kolom penilaian yang tersedia dengan ketentuan berikut

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

b. Kolom Validasi

No.	Aspek yang dinilai	Skala penilaian	
		S	TS

1.	**Format** a. Petunjuk pengisian dibuat dengan jelas	✓	
	b. Petunjuk penilaian disajikan dengan benar	✓	
	c. Jenis dan ukuran huruf mudah dibaca	✓	
2.	**Isi** Aspek-aspek penilaian dibuat dengan benar dan sesuai RPP	✓	
3.	**Bahasa** a. Bahasa yang digunakan sesuai kaidah bahasa Indonesia yang baku	✓	
	b. Bahasa yang digunakan jelas dan mudah dipahami	✓	

c. Penilaian Umum

Kesimpulan secara umum tentang soal*):

1 : Dapat digunakan tanpa revisi

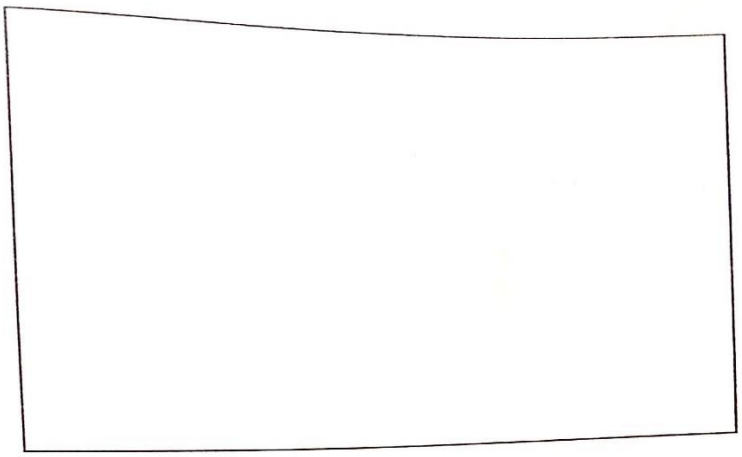
2 : Dapat digunakan dengan revisi yang disarankan

3 : Tidak dapat digunakan

*) *lingkari angka sesuai penilaian yang diberikan*

d. Saran Perbaikan

Apabila ada komentar, kritik, dan saran perbaikan terhadap lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang dikembangkan, Bapak/Ibu dapat menuliskannya pada kolom yang disediakan.



Banjarmasin, ...2022

Validator,

(Aulia Irani, S.Pd)

Nip. 197309092002122001

*) *Coret yang tidak perlu*

LEMBAR VALIDASI

LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN

Judul Penelitian	:	Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran GBL Menggunakan Media *Educandy* Pada Materi Koloid Kelas XI IPA MAN 3 Banjarmasin
Peneliti/NIM	:	Rizky Maulita/180101091077
Instansi	:	Tadris Kimia FTK UIN Antasari Banjarmasin

Assalamualaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Dengan hormat,

Peneliti mohon kesediaan Bapak/Ibu validator untuk memberikan penilaian lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti berdasarkan RPP yang telah disusun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan dari lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang telah dikembangkan peneliti. Atas kesediaan Bapak/Ibu, peneliti mengucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Warahmatullah Wabarakatuh

a. Petunjuk Pengisian

Kelas	:	Eksperimen/Kontrol*
Nama Validator	:	Aulia Irani, S.Pd
Jabatan Validator	:	Guru

Mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan tandang centang (√) pada kolom penilaian yang tersedia dengan ketentuan berikut

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

b. Kolom Validasi

No.	Aspek yang dinilai	Skala penilaian	
		S	TS

1.	**Format**		
	a. Petunjuk pengisian dibuat dengan jelas	✓	
	b. Petunjuk penilaian disajikan dengan benar	✓	
	c. Jenis dan ukuran huruf mudah dibaca	✓	
2.	**Isi** Aspek-aspek penilaian dibuat dengan benar dan sesuai RPP	✓	
3.	**Bahasa**		
	a. Bahasa yang digunakan sesuai kaidah bahasa Indonesia yang baku	✓	
	b. Bahasa yang digunakan jelas dan mudah dipahami	✓	

c. Penilaian Umum

Kesimpulan secara umum tentang soal*):

1 : Dapat digunakan tanpa revisi

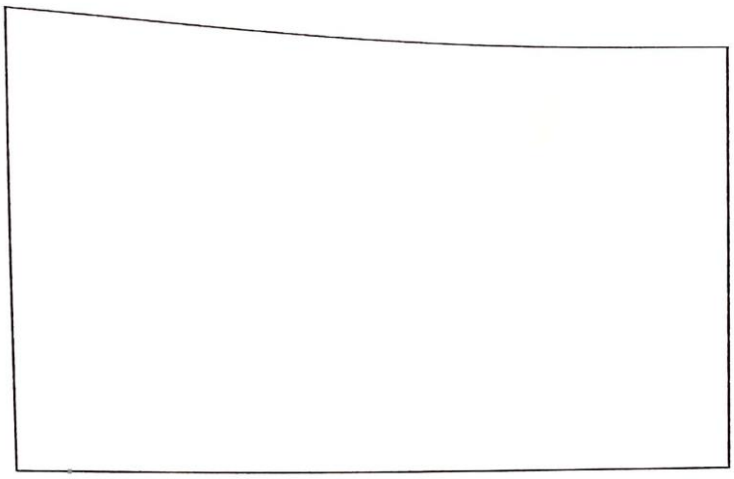
2 : Dapat digunakan dengan revisi yang disarankan

3 : Tidak dapat digunakan

*) *lingkari angka sesuai penilaian yang diberikan*

d. Saran Perbaikan

Apabila ada komentar, kritik, dan saran perbaikan terhadap lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang dikembangkan, Bapak/Ibu dapat menuliskannya pada kolom yang disediakan.



Banjarmasin, ...2022

Validator,

(Aulia Irani, S.Pd)

Nip. 197304092002122001

*) *Coret yang tidak perlu*

LEMBAR VALIDASI

LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN

Judul Penelitian	:	Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran GBL Menggunakan Media *Educandy* Pada Materi Koloid Kelas XI IPA MAN 3 Banjarmasin
Peneliti/NIM	:	Rizky Maulita/180101091077
Instansi	:	Tadris Kimia FTK UIN Antasari Banjarmasin

Assalamualaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Dengan hormat,

Peneliti mohon kesediaan Bapak/Ibu validator untuk memberikan penilaian lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti berdasarkan RPP yang telah disusun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan dari lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang telah dikembangkan peneliti. Atas kesediaan Bapak/Ibu, peneliti mengucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Warahmatullah Wabarakatuh

a. Petunjuk Pengisian

Kelas	:	~~Eksperimen~~/Kontrol*
Nama Validator	:	Ratna Karlina Khuzati
Jabatan Validator	:	Dosen Tadris Fisika

Mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan tandang centang (√) pada kolom penilaian yang tersedia dengan ketentuan berikut

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

b. Kolom Validasi

No.	Aspek yang dinilai	Skala penilaian	
		S	TS

1.	**Format** a. Petunjuk pengisian dibuat dengan jelas	✓	
	b. Petunjuk penilaian disajikan dengan benar	✓	
	c. Jenis dan ukuran huruf mudah dibaca	✓	
2.	**Isi** Aspek-aspek penilaian dibuat dengan benar dan sesuai RPP	✓	
3.	**Bahasa** a. Bahasa yang digunakan sesuai kaidah bahasa Indonesia yang baku	✓	
	b. Bahasa yang digunakan jelas dan mudah dipahami	✓	

c. Penilaian Umum

Kesimpulan secara umum tentang soal*):

(1) : Dapat digunakan tanpa revisi

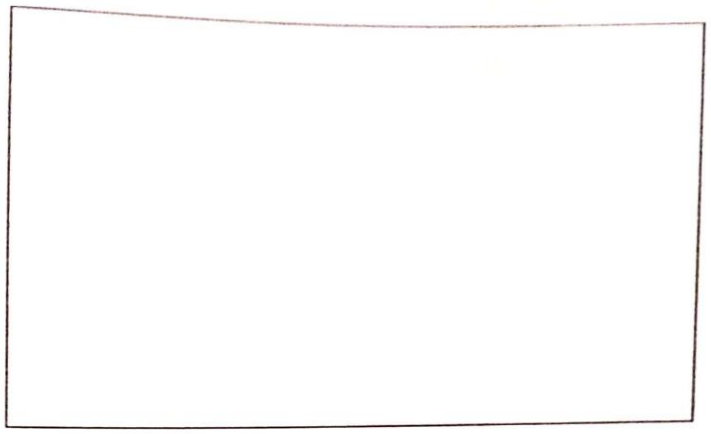
2 : Dapat digunakan dengan revisi yang disarankan

3 : Tidak dapat digunakan

*) *lingkari angka sesuai penilaian yang diberikan*

d. Saran Perbaikan

Apabila ada komentar, kritik, dan saran perbaikan terhadap lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang dikembangkan, Bapak/Ibu dapat menuliskannya pada kolom yang disediakan.



Banjarmasin, ...2022

Validator,

(.....)

*) *Coret yang tidak perlu*

LEMBAR VALIDASI

LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN

Judul Penelitian	:	Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran GBL Menggunakan Media *Educandy* Pada Materi Koloid Kelas XI IPA MAN 3 Banjarmasin
Peneliti/NIM	:	Rizky Maulita/180101091077
Instansi	:	Tadris Kimia FTK UIN Antasari Banjarmasin

Assalamualaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Dengan hormat,

Peneliti mohon kesediaan Bapak/Ibu validator untuk memberikan penilaian lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti berdasarkan RPP yang telah disusun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan dari lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang telah dikembangkan peneliti. Atas kesediaan Bapak/Ibu, peneliti mengucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Warahmatullah Wabarakatuh

a. Petunjuk Pengisian

Kelas : Eksperimen/~~Kontrol~~*

Nama Validator : Ratna Farkha Iranati

Jabatan Validator : Dosen Tadris Kimia

Mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan tandang centang (√) pada kolom penilaian yang tersedia dengan ketentuan berikut

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

b. Kolom Validasi

No.	Aspek yang dinilai	Skala penilaian	
		S	TS

1.	**Format**		
	a. Petunjuk pengisian dibuat dengan jelas	√	
	b. Petunjuk penilaian disajikan dengan benar	√	
	c. Jenis dan ukuran huruf mudah dibaca	√	
2.	**Isi** Aspek-aspek penilaian dibuat dengan benar dan sesuai RPP	√	
3.	**Bahasa** a. Bahasa yang digunakan sesuai kaidah bahasa Indonesia yang baku	√	
	b. Bahasa yang digunakan jelas dan mudah dipahami	√	

c. Penilaian Umum

Kesimpulan secara umum tentang soal*):

(1) : Dapat digunakan tanpa revisi

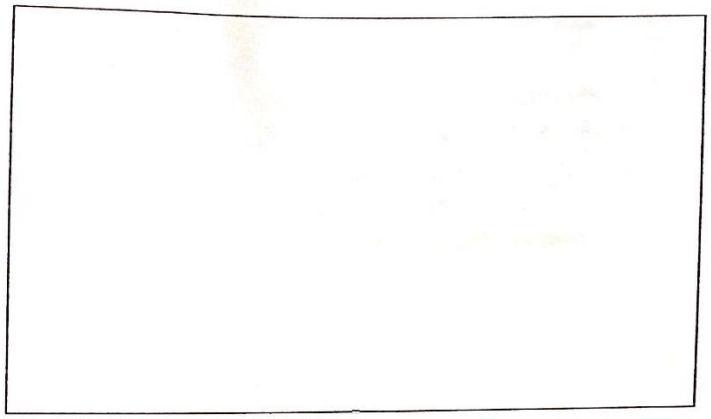
2 : Dapat digunakan dengan revisi yang disarankan

3 : Tidak dapat digunakan

*) *lingkari angka sesuai penilaian yang diberikan*

d. Saran Perbaikan

Apabila ada komentar, kritik, dan saran perbaikan terhadap lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang dikembangkan, Bapak/Ibu dapat menuliskannya pada kolom yang disediakan.



Banjarmasin, 27 Mei 2022

Validator,

(Ratna Kartika Hamdi, M.Pd)

*) *Coret yang tidak perlu*

LEMBAR VALIDASI

LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN

Judul Penelitian	:	Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran GBL Menggunakan Media *Educandy* Pada Materi Koloid Kelas XI IPA MAN 3 Banjarmasin
Peneliti/NIM	:	Rizky Maulita/180101091077
Instansi	:	Tadris Kimia FTK UIN Antasari Banjarmasin

Assalamualaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Dengan hormat,

Peneliti mohon kesediaan Bapak/Ibu validator untuk memberikan penilaian lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti berdasarkan RPP yang telah disusun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan dari lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang telah dikembangkan peneliti. Atas kesediaan Bapak/Ibu, peneliti mengucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Warahmatullah Wabarakatuh

a. Petunjuk Pengisian

Kelas : Eksperimen/(Kontrol)*

Nama Validator : Alvian Ikhsanul Fatya, S.Pd., M.Si.

Jabatan Validator : Dosen Tadris Kimia UIN Antasari Banjarmasin

Mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan tandang centang (√) pada kolom penilaian yang tersedia dengan ketentuan berikut

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

b. Kolom Validasi

No.	Aspek yang dinilai	Skala penilaian	
		S	TS

1.	**Format**		
	a. Petunjuk pengisian dibuat dengan jelas	✓	
	b. Petunjuk penilaian disajikan dengan benar	✓	
	c. Jenis dan ukuran huruf mudah dibaca	✓	
2.	**Isi**		
	Aspek-aspek penilaian dibuat dengan benar dan sesuai RPP	✓	
3.	**Bahasa**		
	a. Bahasa yang digunakan sesuai kaidah bahasa Indonesia yang baku	✓	
	b. Bahasa yang digunakan jelas dan mudah dipahami	✓	

c. Penilaian Umum

Kesimpulan secara umum tentang soal*):

(1) : Dapat digunakan tanpa revisi

2 : Dapat digunakan dengan revisi yang disarankan

3 : Tidak dapat digunakan

*) *lingkari angka sesuai penilaian yang diberikan*

d. Saran Perbaikan

Apabila ada komentar, kritik, dan saran perbaikan terhadap lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang dikembangkan, Bapak/Ibu dapat menuliskannya pada kolom yang disediakan.

Banjarmasin, 24 Mei 2022

Validator,

Alvian Ikhsanul Fatya, S.Pd., M.Si

*) *Coret yang tidak perlu*

LEMBAR VALIDASI

LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN

Judul Penelitian	:	Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran GBL Menggunakan Media *Educandy* Pada Materi Koloid Kelas XI IPA MAN 3 Banjarmasin
Peneliti/NIM	:	Rizky Maulita/180101091077
Instansi	:	Tadris Kimia FTK UIN Antasari Banjarmasin

Assalamualaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Dengan hormat,

Peneliti mohon kesediaan Bapak/Ibu validator untuk memberikan penilaian lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti berdasarkan RPP yang telah disusun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan dari lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang telah dikembangkan peneliti. Atas kesediaan Bapak/Ibu, peneliti mengucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Warahmatullah Wabarakatuh

a. Petunjuk Pengisian

Kelas : Eksperimen/Kontrol*

Nama Validator : Alvian Ikhsanul Fatya

Jabatan Validator : Dosen Tadris Kimia UIN Antasari

Mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan tandang centang (√) pada kolom penilaian yang tersedia dengan ketentuan berikut

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

b. Kolom Validasi

No.	Aspek yang dinilai	Skala penilaian	
		S	TS

1.	**Format** a. Petunjuk pengisian dibuat dengan jelas	✓	✓
	b. Petunjuk penilaian disajikan dengan benar	✓	
	c. Jenis dan ukuran huruf mudah dibaca	✓	
2.	**Isi** Aspek-aspek penilaian dibuat dengan benar dan sesuai RPP	✓	
3.	**Bahasa** a. Bahasa yang digunakan sesuai kaidah bahasa Indonesia yang baku	✓	
	b. Bahasa yang digunakan jelas dan mudah dipahami	✓	

c. Penilaian Umum

Kesimpulan secara umum tentang soal*):

(1) : Dapat digunakan tanpa revisi

2 : Dapat digunakan dengan revisi yang disarankan

3 : Tidak dapat digunakan

*) *lingkari angka sesuai penilaian yang diberikan*

d. Saran Perbaikan

Apabila ada komentar, kritik, dan saran perbaikan terhadap lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang dikembangkan, Bapak/Ibu dapat menuliskannya pada kolom yang disediakan.

Banjarmasin, 21 Mei 2022

Validator,

(Alvian Ikhsanul Fatya, S.Pd., M.Si.

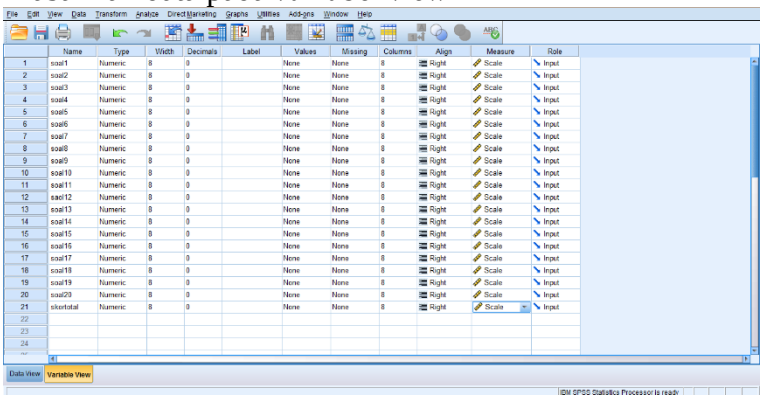
*) *Coret yang tidak perlu*

Lampiran 6

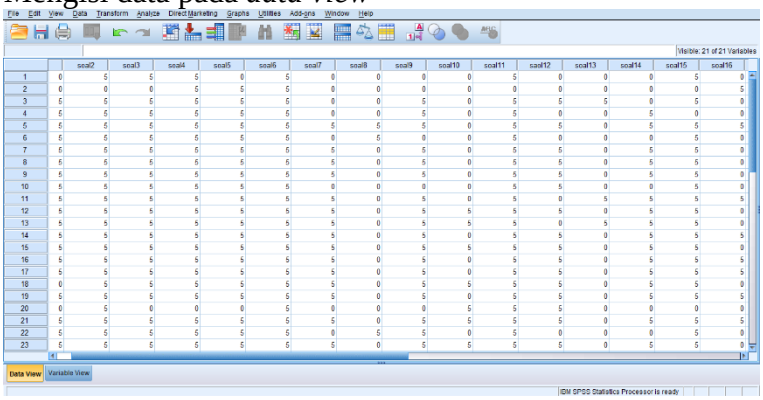
UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS INSTRUMEN SOAL

A. Validitas

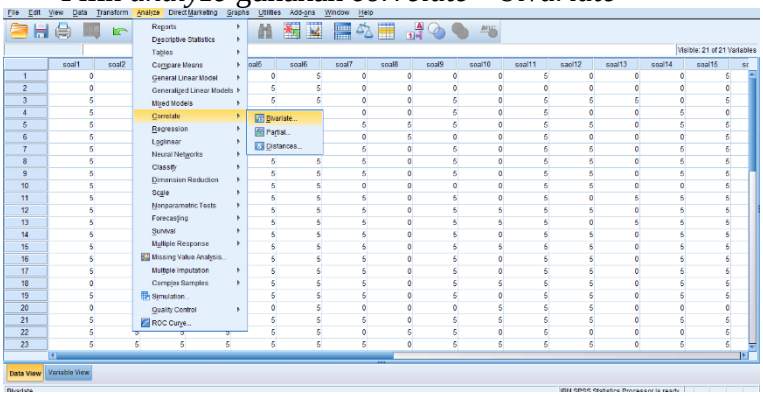
1. Masukkan data pada *variabel view*



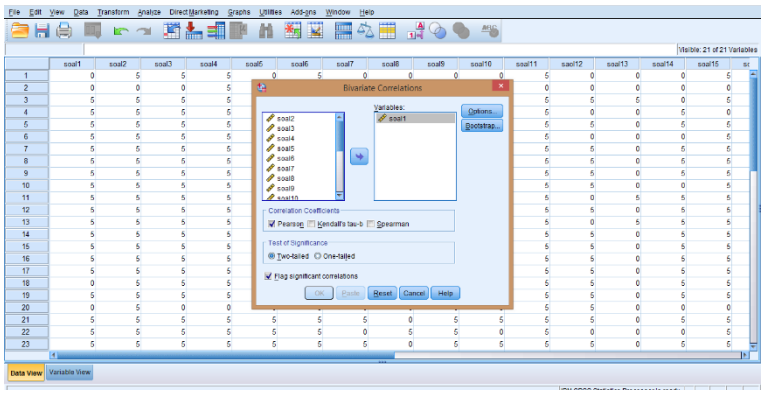
2. Mengisi data pada *data view*



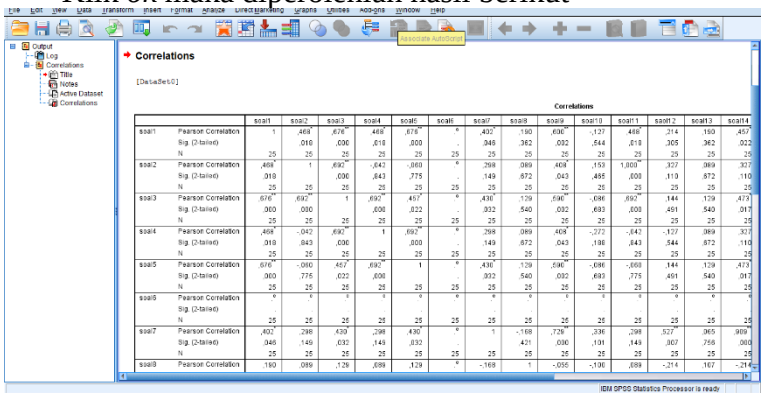
3. Mengolah data
   - Pilih *analyze* gunakan *correlate – bivariate*



- Masukkan semua variabel ke kotak variabel



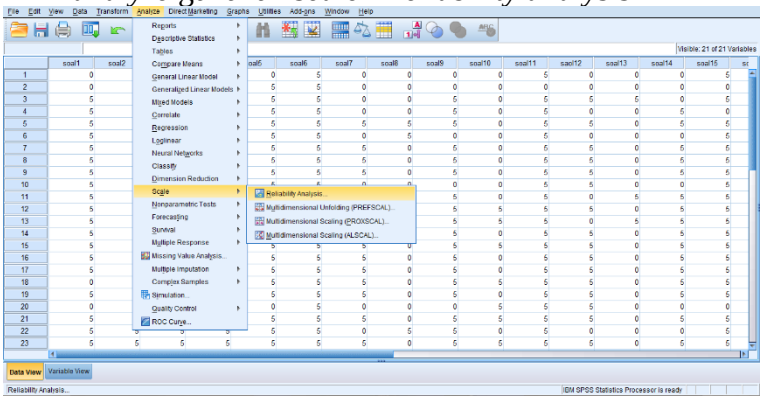
- Klik *ok* maka diperolehlah hasil berikut



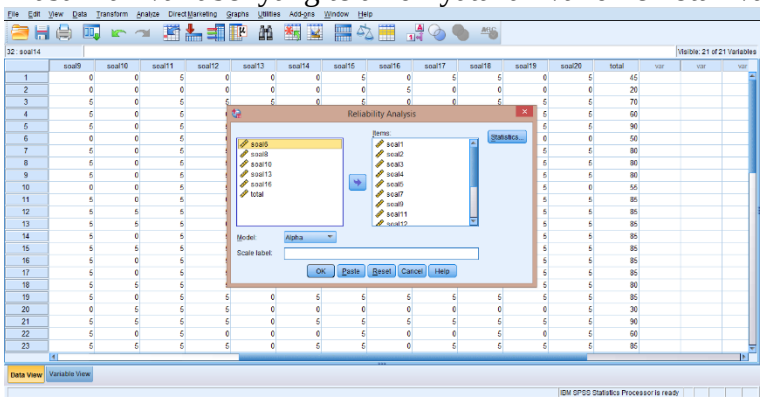
B. Reliabilitas

Uji ini pada langkah 1 dan 2 sama dengan langkah uji validitas, hanya pada langkah 3 yang berbeda.

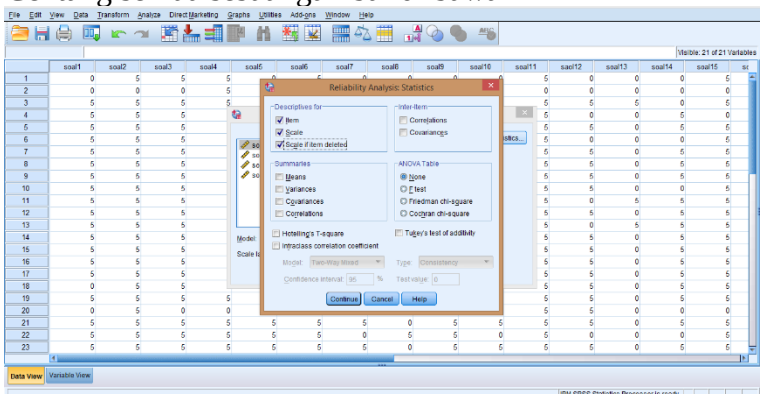
1. Pilih *analyze* gunakan *scale – reliability analysis*



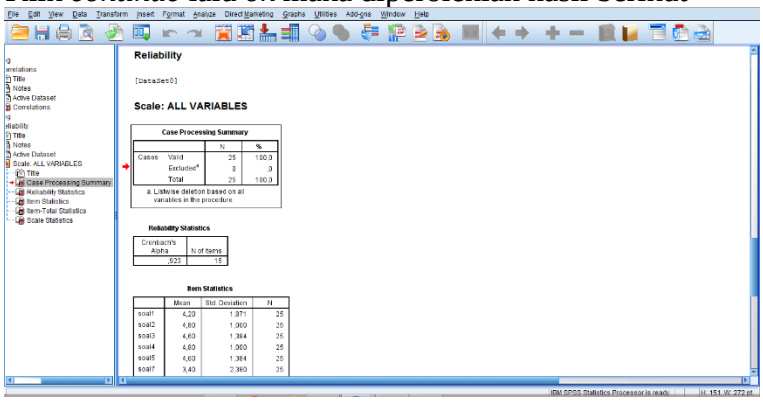
2. Masukkan variabel yang telah dinyatakan valid ke kotak variabel



3. Centang semua sesuai gambar di bawah ini



4. Klik *continue* lalu *ok* maka diperolehlah hasil berikut



Lampiran 7

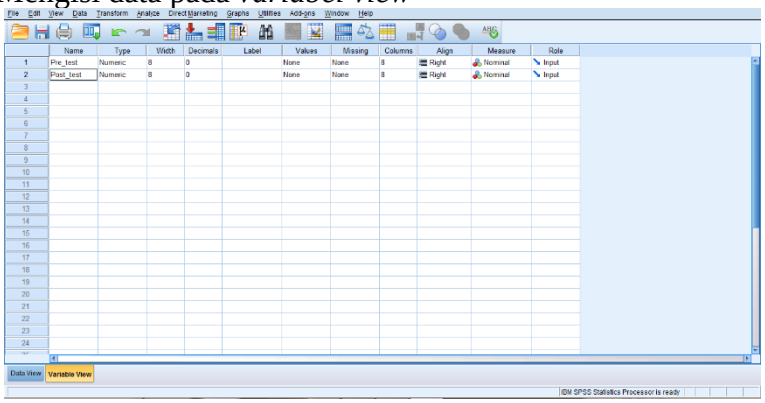
DISTRIBUSI NILAI r tabel *PRODUCT MOMENT*

N	The level of significance	
	5%	1%
3	0,997	0,999
4	0,950	0,990
5	0,878	0,959
6	0,811	0,917
7	0,754	0,874
8	0,707	0,834
9	0,666	0,798
10	0,632	0,765
11	0,602	0,735
12	0,576	0,708
13	0,553	0,684
14	0,532	0,661
15	0,514	0,641
16	0,497	0,623
17	0,482	0,606
18	0,468	0,590
19	0,456	0,575
20	0,444	0,561
21	0,433	0,549
22	0,432	0,537
23	0,413	0,526
24	0,404	0,515
25	0,396	0,505
26	0,388	0,496
27	0,381	0,487
28	0,374	0,478
29	0,367	0,470
30	0,361	0,463
31	0,355	0,456
32	0,349	0,449
33	0,344	0,442

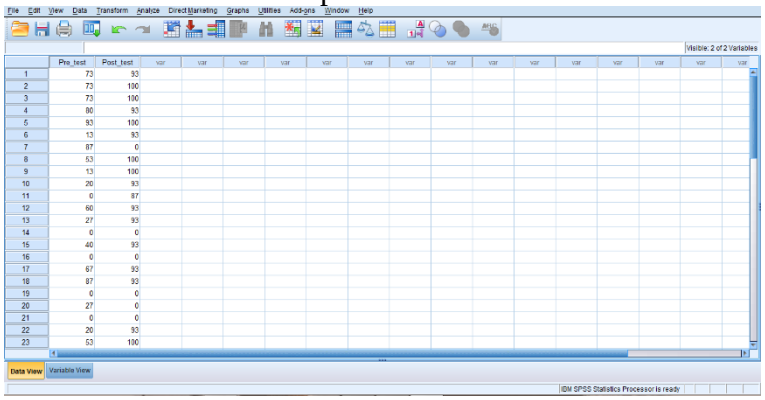
Lampiran 8

UJI STATISTIK DESKRIPTIF

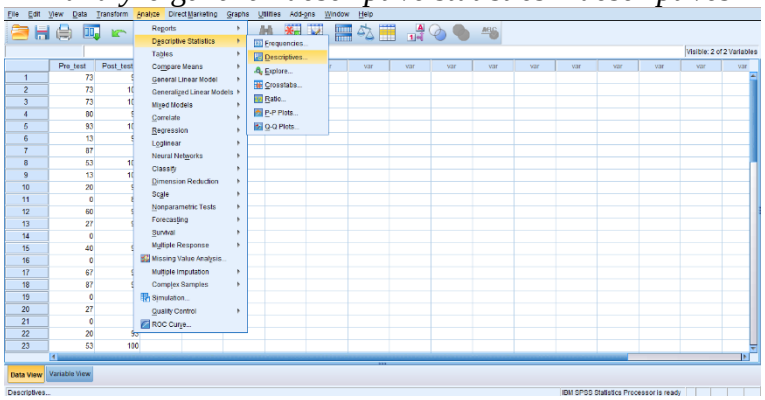
1. Mengisi data pada *variabel view*



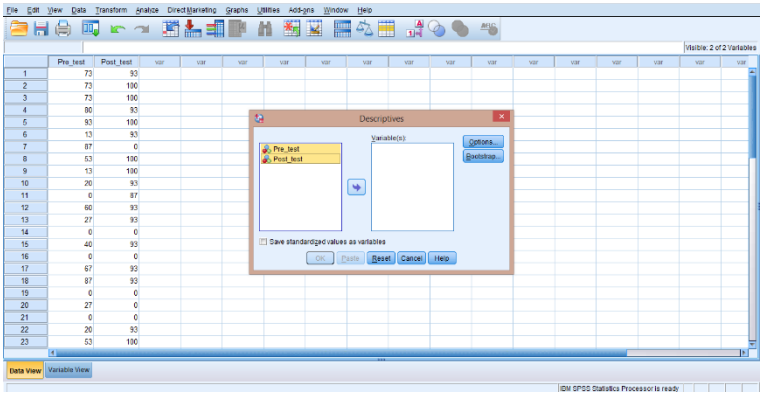
2. Memasukkan nilai siswa pada *data view*



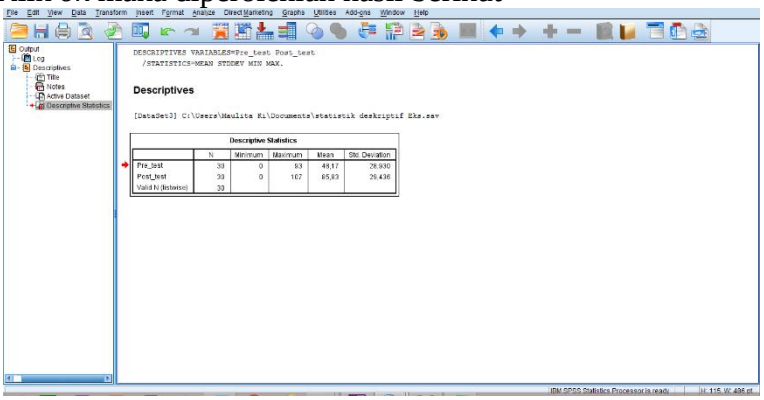
3. Pilih *analyze* gunakan *descriptive statistics – descriptives*



4. Masukkan semua variabel ke kotak variabel



5. Klik *ok* maka diperolehlah hasil berikut



Pengukuran untuk kelas kontrol memiliki langkah yang sama dengan langkah pengukuran kelas eksperimen di atas. Bagian yang berbeda adalah bagian pengisian nilai siswa (langkah 2) yang disesuaikan.

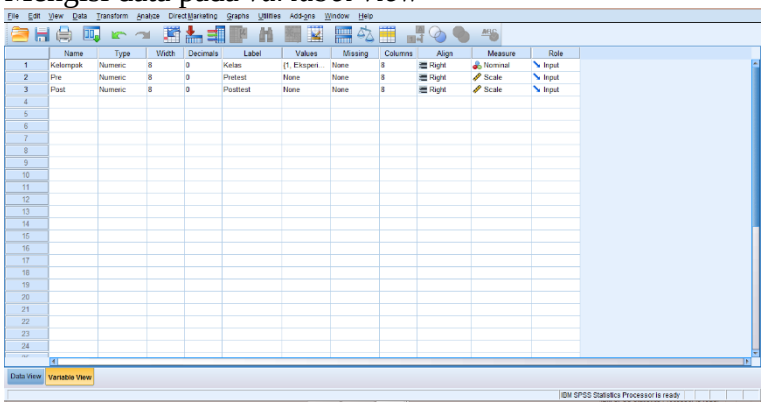
Lampiran 9

UJI N-Gain

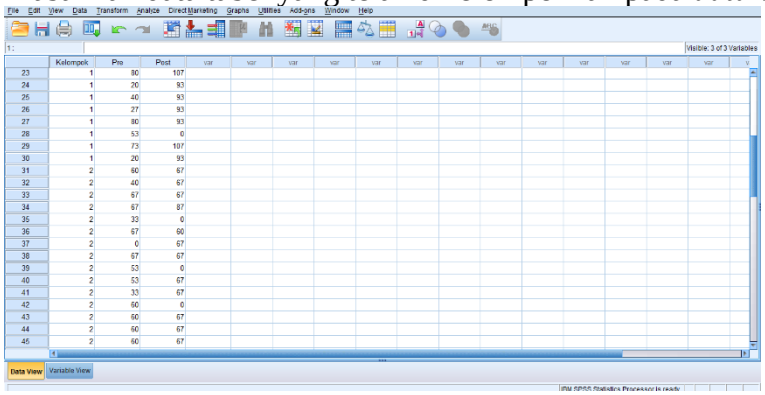
1. Membuat tabel pengelompokan data kelompok eksperimen dan kontrol berikut

NO	KEL EKS			KEL KON		
	kode	PRE	POST	kode	PRE	POST
1	1	73	93	2	60	67
2	1	73	100	2	40	67
3	1	73	100	2	67	67
4	1	80	93	2	67	87
5	1	93	100	2	33	0
6	1	13	93	2	67	60
7	1	87	0	2	0	67
8	1	53	100	2	67	67
9	1	13	100	2	53	0
10	1	20	93	2	53	67
11	1	0	87	2	33	67
12	1	60	93	2	60	0
13	1	27	93	2	60	67
14	1	40	93	2	60	67
15	1	67	93	2	60	67
16	1	87	93	2	67	87
17	1	27	0	2	47	67
18	1	20	93	2	27	67
19	1	53	100	2	67	67
20	1	20	93	2	73	87
21	1	73	93	2	40	93
22	1	0	93	2	60	0
23	1	80	107	2	0	67
24	1	20	93	2	67	67
25	1	40	93	2	67	67
26	1	27	93	2	67	67
27	1	80	93	2	73	87
28	1	53	0	2	60	73
29	1	73	107	2	53	60
30	1	20	93			

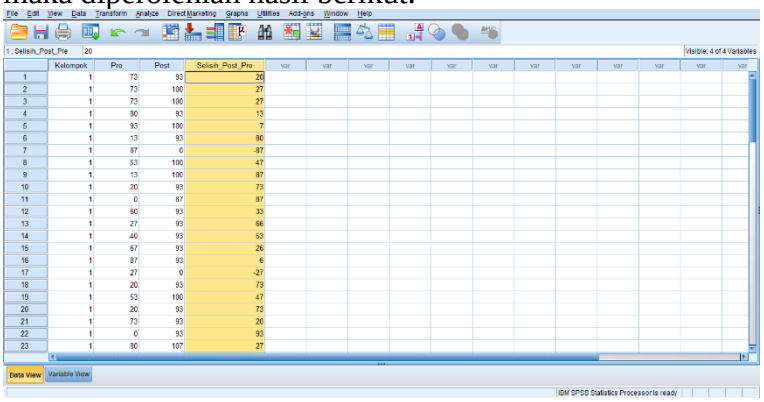
2. Mengisi data pada *variabel view*



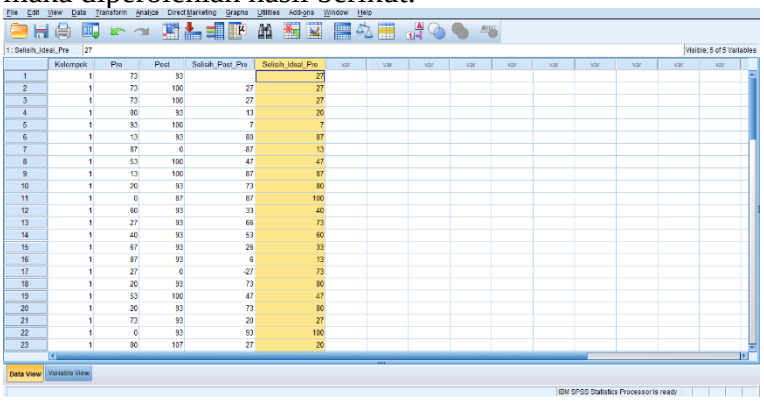
3. Masukkan data tabel yang telah dikelompokkan pada *data view*



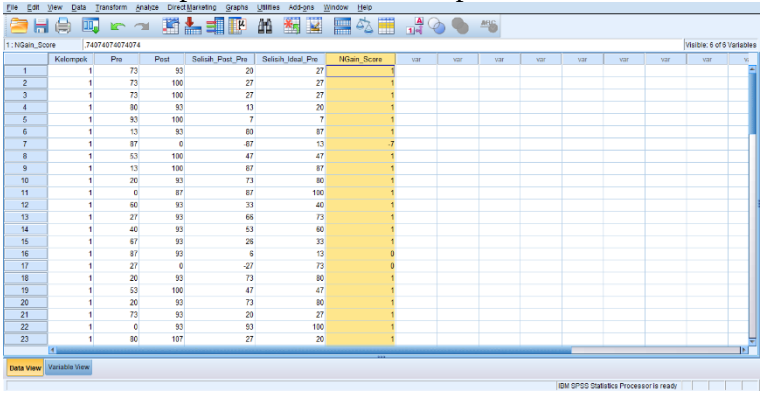
4. Menghitung selisih nilai *pretest* dan *posttest*
   Pilih *transform – compute variable*. Lalu pada kotak *target variable* ketik "selisih_post_pre" pada kotak *numeric expression* ketik "*post-pre*". Klik *ok* maka diperolehlah hasil berikut.



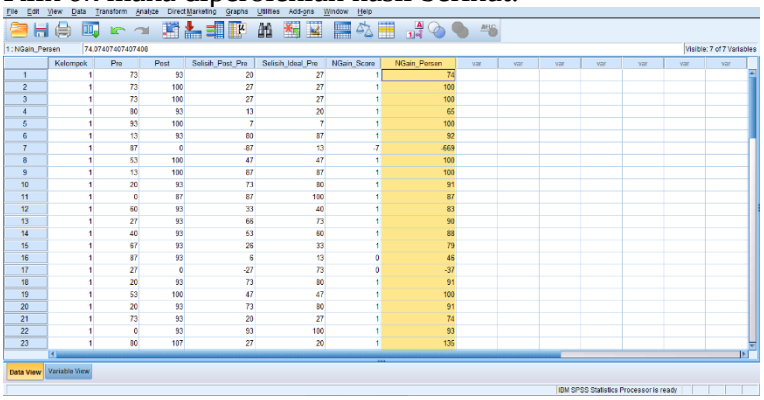
5. Menghitung selisih nilai ideal (bernilai 100) dan *pretest*
   Pilih *transform – compute variable*. Lalu pada kotak *target variable* ketik "selisih_ideal_pre" pada kotak *numeric expression* ketik "100-*pre*". Klik *ok* maka diperolehlah hasil berikut.



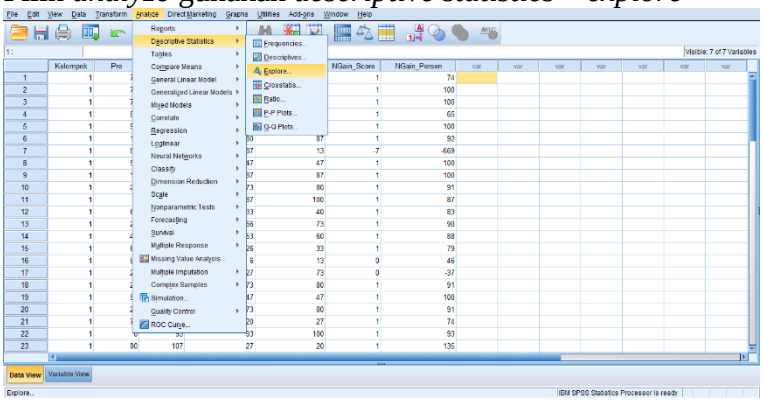
6. Menghitung *N-Gain score*
   Pilih *transform – compute variable*. Lalu pada kotak *target variable* ketik "NGain_score" pada kotak *numeric expression* ketik "selisih_post_pre/ selisih_ideal_pre". Klik *ok* maka diperolehlah hasil berikut.



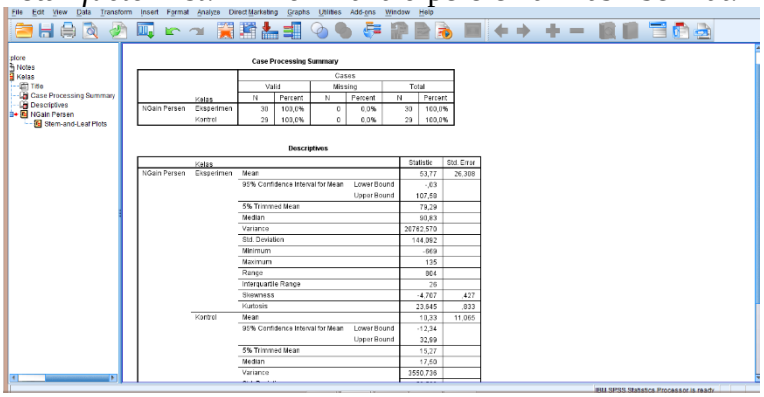
7. Menghitung *N-Gain persen*
   Pilih *transform – compute variable*. Lalu pada kotak *target variable* ketik "NGain_persen" pada kotak *numeric expression* ketik "*NGain_score**100". Klik *ok* maka diperolehlah hasil berikut.



8. Pilih *analyze* gunakan *descriptive statistics – explore*



9. Masukkan NGain_persen ke kotak *dependent list* dan kelas [kelompok] ke kotak *factor list*. Klik *ok* maka diperolehlah hasil berikut.



Lampiran 10

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen

Satuan Pendidikan : SMA/MA

Kelas/Semester : XI/2

Materi : Koloid

Mata Pelajaran : Kimia

Pertemuan : 1

Alokasi Waktu : 3×40 menit

A. TUJUAN

1. Siswa mampu membedakan sistem dispersi larutan, suspensi, dan koloid
2. Siswa mampu menjelaskan jenis koloid beserta contohnya
3. Siswa mampu menelaah cara pembuatan koloid

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Siswa menjawab salam dan berdoa 2. Guru mengecek kehadiran siswa 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 4. Siswa mengerjakan tugas awal (*pre-test)* sebelum pembelajaran dimulai	40 menit
Inti	1. Siswa mengamati video berisi perbedaan sistem dispersi larutan, suspensi, dan koloid (https://youtu.be/5KR9ZfLDxg0) 2. Siswa mengamati penjelasan guru tentang jenis koloid dan contohnya 3. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang cara pembuatan koloid 4. Siswa menanyakan materi yang tidak dipahami 5. Siswa mendengarkan penjelasan tentang cara bermain dan penggunaan *educandy* 6. Siswa *login* dengan kode atau *link educandy* yang sudah diberikan (https://www.educandy.com/site/resource.php?activity-code=ff684) dan (https://www.educandy.com/site/resource.php?activity-code=ff732) 7. Siswa memainkan dan menjawab pertanyaan di *educandy* secara berkelompok	70 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	8. Siswa bersama-sama mendiskusikan tentang pertanyaan dan jawaban 9. Siswa menanyakan materi yang tidak dipahami	
Penutup	1. Siswa menyampaikan kesimpulan 2. Siswa dan guru mengucap hamdalah 3. Guru menutup pembelajaran dengan salam	10 menit

C. PENILAIAN

Penilaian ini dilakukan untuk menilai hasil belajar melalui kuis dengan media *educandy*.

***Educandy* 1:**

1. Campuran air dan tepung terigu termasuk contoh....
2. Koloid memiliki ukuran partikel lebih besar dari....
3. Fase pendispersi kabut ialah gas dan terdispersinya ialah....
4. Jenis koloid yang fase pendispersinya cair dan terdispersinya padat ialah....
5. Keju termasuk dispersi....

Kunci jawaban

1. Suspensi; 2. Larutan; 3. Cair; 4. Sol; 5. Koloid;

***Educandy* 2:**

1. Koloid yang terbuat dari larutan menggunakan cara....
2. Penggilingan semen dan air adalah pembuatan dengan cara....
3. Dalam prosesnya busur bredig menggunakan dua....
4. Cara kondensasi yang melibatkan perubahan biloks yaitu....
5. Homogenisasi dilakukan sampai zat menjadi....

Kunci Jawaban

1. Kondensasi; 2. Mekanik; 3. Elektrode; 4. Redoks; 5. Homogen;

Tafsiran Skor

Nilai maksimal semua soal adalah 100, tiap soal bernilai 20 poin.

Banjarmasin, 13 Juni 2022

Mengetahui,
Guru Kimia

Aulia Irani, S.Pd.
NIP. 19730409200212200

Praktikan

Rizky Maulita
NIM. 180101091077

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen

Satuan Pendidikan : SMA/MA

Kelas/Semester : XI/2

Materi : Koloid

Mata Pelajaran : Kimia

Pertemuan : 2

Alokasi Waktu : 3×40 menit

A. TUJUAN

Siswa mampu menganalisis sifat-sifat koloid

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Siswa menjawab salam dan berdoa 2. Guru mengecek kehadiran siswa 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	10 menit
Inti	1. Siswa mengamati video berisi sifat-sifat koloid (https://youtu.be/ltqleCWPUN8) 2. Siswa mengamati penjelasan guru tentang sifat-sifat koloid 3. Siswa menanyakan materi yang tidak dipahami 4. Siswa mendengarkan penjelasan tentang cara bermain dan penggunaan *educandy* 5. Siswa *login* dengan kode atau *link educandy* yang sudah diberikan (https://www.educandy.com/site/resource.php?activity-code=ff6d4) 6. Siswa memainkan dan menjawab pertanyaan di *educandy* secara berkelompok 7. Siswa bersama guru mendiskusikan tentang pertanyaan dan jawaban 8. Siswa menanyakan materi yang tidak dipahami	70 menit
Penutup	1. Siswa menyampaikan kesimpulan 2. Siswa mengerjakan tugas akhir (*post-test*) setelah pembelajaran 3. Siswa dan guru mengucap hamdalah 4. Guru menutup pembelajaran dengan salam	40 menit

C. PENILAIAN

Penilaian ini dilakukan untuk menilai hasil pembelajaran melalui kuis dengan media *educandy*.

1. Terhamburnya cahaya oleh partikel disebut efek....
2. Adsorpsi adalah peristiwa penyerapan muatan oleh koloid di....
3. Darah yang dipanaskan akan menggumpal adalah sifat koloid....
4. Pergerakan partikel koloid dalam medan listrik disebut....
5. Sabun memiliki sifat liofil yang tugasnya menarik....

Kunci jawaban

1. Tyndall; 2. Permukaan; 3. Koagulasi; 4. Elektroforesis; 5. Air;

Tafsiran Skor

Nilai maksimal semua soal adalah 100, tiap soal bernilai 20 poin.

Banjarmasin, 15 Juni 2022

Mengetahui,
Guru Kimia

Aulia Irani, S.Pd.
NIP. 19730409200212200

Praktikan

Rizky Maulita
NIM. 180101091077

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol

Satuan Pendidikan : SMA/MA

Kelas/Semester : XI/2

Materi : Koloid

Mata Pelajaran : Kimia

Pertemuan : 1

Alokasi Waktu : 3×40 menit

A. TUJUAN

1. Siswa mampu membedakan sistem dispersi larutan, suspensi, dan koloid
2. Siswa mampu menjelaskan jenis koloid beserta contohnya
3. Siswa mampu menelaah cara pembuatan koloid

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Siswa menjawab salam dan berdoa 2. Guru mengecek kehadiran siswa 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 4. Siswa mengerjakan tugas awal (*pre-test)* sebelum pembelajaran dimulai	40 menit
Inti	1. Siswa mengamati video berisi perbedaan sistem dispersi larutan, suspensi, dan koloid (https://youtu.be/5KR9ZfLDxg0) 2. Siswa mengamati penjelasan guru tentang jenis koloid dan contohnya 3. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang cara pembuatan koloid 4. Siswa menjawab soal tertulis yang diberikan secara berkelompok 5. Siswa mengumpulkan jawaban 6. Siswa menanyakan materi yang tidak dipahami	70 menit
Penutup	1. Siswa menyampaikan kesimpulan 2. Siswa dan guru mengucap hamdalah 3. Guru menutup pembelajaran dengan salam	10 menit

D. PENILAIAN

Penilaian ini dilakukan untuk menilai hasil belajar melalui kuis tertulis.

Kuis 1:

1. Campuran air dan tepung terigu termasuk contoh....
2. Koloid memiliki ukuran partikel lebih besar dari....
3. Fase pendispersi kabut ialah gas dan terdispersinya ialah....
4. Jenis koloid yang fase pendispersinya cair dan terdispersinya padat ialah....
5. Keju termasuk dispersi....

Kunci jawaban

1. Suspensi; 2. Larutan; 3. Cair; 4. Sol; 5. Koloid;

Kuis 2:

1. Koloid yang terbuat dari larutan menggunakan cara....
2. Penggilingan semen dan air adalah pembuatan dengan cara....
3. Dalam prosesnya busur bredig menggunakan dua....
4. Cara kondensasi yang melibatkan perubahan biloks yaitu....
5. Homogenisasi dilakukan sampai zat menjadi....

Kunci Jawaban

1. Kondensasi; 2. Mekanik; 3. Elektrode; 4. Redoks; 5. Homogen;

Tafsiran Skor

Nilai maksimal semua soal adalah 100, tiap soal bernilai 20 poin.

Banjarmasin, 13 Juni 2022

Mengetahui,
Guru Kimia

Aulia Irani, S.Pd.
NIP. 19730409200212200

Praktikan

Rizky Maulita
NIM. 180101091077

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol

Satuan Pendidikan : SMA/MA

Kelas/Semester : XI/2

Materi : Koloid

Mata Pelajaran : Kimia

Pertemuan : 2

Alokasi Waktu : 3×40 menit

A. TUJUAN

Siswa mampu menganalisis sifat-sifat koloid

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Siswa menjawab salam dan berdoa 2. Guru mengecek kehadiran siswa 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	10 menit
Inti	1. Siswa mengamati video berisi sifat-sifat koloid (https://youtu.be/ltqleCWPUN8) 2. Siswa mengamati penjelasan guru tentang sifat-sifat koloid 3. Siswa menjawab soal tertulis secara berkelompok 4. Siswa bersama guru mengoreksi jawaban 5. Siswa menanyakan materi yang tidak dipahami	70 menit
Penutup	1. Siswa menyampaikan kesimpulan 2. Siswa mengerjakan tugas akhir (*post-test*) setelah pembelajaran 3. Siswa dan guru mengucap hamdalah 4. Guru menutup pembelajaran dengan salam	40 menit

C. PENILAIAN

Penilaian ini dilakukan untuk menilai hasil belajar melalui kuis tertulis.

1. Terhamburnya cahaya oleh partikel disebut efek....
2. Adsorpsi adalah peristiwa penyerapan muatan oleh koloid di....
3. Darah yang dipanaskan akan menggumpal adalah sifat koloid....
4. Pergerakan partikel koloid dalam medan listrik disebut....
5. Sabun memiliki sifat liofil yang tugasnya menarik....

Kunci jawaban

1. Tyndall; 2. Permukaan; 3. Koagulasi; 4. Elektroforesis; 5. Air;

Tafsiran Skor

Nilai maksimal semua soal adalah 100, tiap soal bernilai 20 poin.

Banjarmasin, 15 Juni 2022

Mengetahui,
Guru Kimia

Aulia Irani, S.Pd.
NIP. 19730409200212200

Praktikan

Rizky Maulita
NIM. 180101091077

Lampiran 11

LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS EKSPERIMEN

Hari/tanggal : Senin, 13 Juni 2022

Nama Observer: Nadia Mardhatillah

Pertemuan ke- : 1

Petunjuk

a. Berilah tanda conteng (√) sesuai pengamatan yang dilakukan dengan ketentuan berikut

   Ya: jika hasil observasi memenuhi aspek

   Tidak: jika hasil observasi tidak memenuhi aspek

b. Kolom catatan diisi jika ada tambahan keterangan

Aspek yang diamati	**Penilaian keterlaksanaan pembelajaran**		**Catatan**
	Ya	Tidak	
Kegiatan Pendahuluan			
1. Siswa menjawab salam dan berdoa	√		
2. Guru mengecek kehadiran siswa		√	
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	√		
4. Siswa mengerjakan tugas awal (*pre-test)* sebelum pembelajaran dimulai	√		Beberapa mengerjakan di G-form dan beberapa saat pembelajaran berlangsung
Kegiatan Inti			
1. Siswa mengamati video berisi perbedaan sistem dispersi larutan, suspensi, dan koloid	√		
2. Siswa mengamati penjelasan guru tentang jenis koloid dan contohnya	√		
3. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang cara pembuatan koloid	√		
4. Siswa menanyakan materi yang tidak dipahami	√		
5. Siswa mendengarkan penjelasan tentang cara bermain dan penggunaan *educandy*	√		
6. Siswa *login* dengan kode atau *link educandy* yang sudah diberikan	√		

7. Siswa memainkan dan menjawab pertanyaan di *educandy* secara berkelompok	√		
8. Siswa bersama guru mendiskusikan tentang pertanyaan dan jawaban	√		
9. Siswa menanyakan materi yang tidak dipahami	√		
Kegiatan Penutup			
1. Siswa menyampaikan kesimpulan	√		
2. Siswa dan guru mengucap hamdalah	√		
3. Guru menutup pembelajaran dengan salam	√		

Hari/tanggal : Rabu, 15 Juni 2022

Pertemuan ke- : 2

Aspek yang diamati	**Penilaian keterlaksanaan pembelajaran**		**Catatan**
	Ya	Tidak	
Kegiatan Pendahuluan			
1. Siswa menjawab salam dan berdoa	√		
2. Guru mengecek kehadiran siswa	√		
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	√		
Kegiatan Inti			
1. Siswa mengamati video berisi sifat-sifat koloid	√		
2. Siswa mengamati penjelasan guru tentang sifat-sifat koloid	√		
3. Siswa menanyakan materi yang tidak dipahami	√		
4. Siswa mendengarkan penjelasan tentang cara bermain dan penggunaan *educandy*	√		
5. Siswa *login* dengan kode atau *link educandy* yang sudah diberikan	√		
6. Siswa memainkan dan menjawab pertanyaan di *educandy* secara berkelompok	√		
7. Siswa bersama guru mendiskusikan tentang pertanyaan dan jawaban	√		
8. Siswa menanyakan materi yang tidak dipahami	√		
Kegiatan Penutup			
1. Siswa menyampaikan kesimpulan	√		
2. Siswa mengerjakan tugas akhir (*post-test*) setelah pembelajaran	√		
3. Siswa dan guru mengucap hamdalah	√		
4. Guru menutup pembelajaran dengan salam	√		

LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS KONTROL

Hari/tanggal : Senin, 13 Juni 2022

Nama Observer: Nadia Mardhatillah

Pertemuan ke- : 1

Petunjuk

a. Berilah tanda conteng (√) sesuai pengamatan yang dilakukan dengan ketentuan berikut

   Ya: jika hasil observasi memenuhi aspek

   Tidak: jika hasil observasi tidak memenuhi aspek

b. Kolom catatan diisi jika ada tambahan keterangan

Aspek yang diamati	**Penilaian keterlaksanaan pembelajaran**		**Catatan**
	Ya	Tidak	
Kegiatan Pendahuluan			
1. Siswa menjawab salam dan berdoa	√		
2. Guru mengecek kehadiran siswa	√		
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	√		
4. Siswa mengerjakan tugas awal (*pre-test)* sebelum pembelajaran dimulai	√		
Kegiatan Inti			
1. Siswa mengamati video berisi perbedaan sistem dispersi larutan, suspensi, dan koloid	√		
2. Siswa mengamati penjelasan guru tentang jenis koloid dan contohnya	√		
3. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang cara pembuatan koloid	√		
4. Siswa menjawab soal tertulis yang diberikan secara berkelompok	√		
5. Siswa mengumpulkan jawaban	√		
6. Siswa menanyakan materi yang tidak dipahami	√		
Kegiatan Penutup			
1. Siswa menyampaikan kesimpulan	√		
2. Siswa dan guru mengucap hamdalah	√		
3. Guru menutup pembelajaran dengan salam	√		

Hari/tanggal : Rabu, 15 Juni 2022

Pertemuan ke- : 2

Aspek yang diamati	Penilaian keterlaksanaan pembelajaran		Catatan
	Ya	Tidak	
Kegiatan Pendahuluan			
1. Siswa menjawab salam dan berdoa	√		
2. Guru mengecek kehadiran siswa	√		
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	√		
Kegiatan Inti			
1. Siswa mengamati video berisi sifat-sifat koloid	√		
2. Siswa mengamati penjelasan guru tentang sifat-sifat koloid	√		
3. Siswa menjawab soal tertulis secara berkelompok	√		
4. Siswa bersama guru mengoreksi jawaban	√		
5. Siswa menanyakan materi yang tidak dipahami	√		
Kegiatan Penutup			
1. Siswa menyampaikan kesimpulan	√		
2. Siswa mengerjakan tugas akhir (*post-test*) setelah pembelajaran	√		
3. Siswa dan guru mengucap hamdalah	√		
4. Guru menutup pembelajaran dengan salam	√		

Lampiran 12

Pedoman Penggunaan Media *Educandy* Dalam Pembelajaran

Jenis *game educandy* yang digunakan adalah *words* (permainan kata), terdapat tiga bentuk pilihan *game* yang dapat dimainkan. Setiap pertemuan memilih bentuk pilihan *game* yang berbeda.

- *Word search*
- *Spell it*
- *Anagrams*

Penjabaran penggunaan media *educandy* dilakukan sebagai berikut:

1. *Login* ke http://www.educandy.com, masukkan kode yang dibagikan guru ke bagian *"Have an activity code?"* dan pilih *"play!"*. Siswa juga dapat masuk melalui *link* yang diberikan guru.
2. Perhatikan bagian *"notes"* untuk mengetahui perintah yang diberikan.
3. *Scroll* ke bawah hingga tulisan "*click one of the game link below to play!",* pilih *game* sesuai arahan dari guru.
    - Pertemuan 1 (*word search*)
        a. Siswa diberikan pertanyaan kuis
        b. Siswa secara berkelompok menemukan jawaban
        c. Siswa menemukan kata jawaban di *educandy*
        d. Sebelum keluar dari *game* atau menekan tombol *restart*, siswa harus men-*screenshot* layar hp sebagai bukti telah menyelesaikan *game*
        e. Siswa melaporkan jawaban dan *screenshot*-nya kepada guru
    - Pertemuan 2 (*spell it*)

a. Siswa diberikan pertanyaan kuis
b. Siswa secara berkelompok menemukan jawaban
c. Siswa menuliskan kata jawaban di *educandy* dengan tepat
d. Sebelum menekan tombol *next*, siswa harus men-*screenshot* layar hp setiap pertanyaan sebagai bukti telah menyelesaikan *game*
e. Siswa melaporkan jawaban dan *screenshot*-nya kepada guru

- Pertemuan 3 (*anagrams*)
    a. Siswa diberikan pertanyaan kuis
    b. Siswa secara berkelompok menemukan jawaban
    c. Siswa menyusun kata jawaban di *educandy*
    d. Sebelum keluar dari *game* atau menekan tombol *restart*, siswa harus men-*screenshot* layar hp sebagai bukti telah menyelesaikan *game*
    e. Siswa melaporkan jawaban dan *screenshot*-nya kepada guru

Setiap pertemuan, siswa mengerjakan tugas secara berkelompok minimal 4 orang per kelompok.

Lampiran 13

ANGKET RESPON SISWA DAN WAWANCARA

Link *google drive* hasil angket: http://bit.ly/3x7bgAv

Link *google drive* hasil wawancara: http://bit.ly/3JS9oDq

Lampiran 14

LEMBAR KONSULTASI
DOSEN PEMBIMBING
BIDANG KONTEN DAN METODOLOGI
(Siska Oktapianti, S.Pd.Si., M.Sc)

REKAPITULASI KEGIATAN KONSULTASI

No.	Tanggal	Bagian
1	23 maret 2022	Instrumen penelitian
2	29 maret 2022	Instrumen penelitian
3	22 april 2022	Instrumen penelitian dan lembar validasi
4	18 mei 2022	Lembar validasi untuk validator
5	27 mei 2022	Pengajuan riset
6	21 desember 2022	Bab 1 – bab 5
7	4 januari 2023	Angket dan wawancara
8	15 januari 2023	Bab 1 – daftar pustaka

Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
1	23 maret 2022	▪ Soal pretest dan posttest disamakan karena tujuannya sejauh mana perlakuan dengan dibandingkan ▪ Tambahkan indikator pada instrumen soal	
2	29 maret 2022	▪ Singkatan-singkatan diberi keterangan agar jelas	
3	22 april 2022	▪ Lengkapi sampai selesai semua lembar validasi dan instrumen	
4	18 mei 2022	▪ Perbaiki format ▪ Saran: siapa yang menjadi validator	
5	27 mei 2022	▪ Meminta tanda tangan dan NIP dosen untuk persetujuan riset	
6	21 desember 2022	▪ Halaman sampul dan judul: kata GBL berupa singkatan harus diberi kepanjangannya ▪ Halaman sampul: ukuran logo UIN harus 3*6 ▪ Bukti bebas plagiasi harus dicantumkan dengan maksimal 25%. ▪ Basing harus bercetak miring (italic) ▪ Bab I: tulisan arab pakai font traditional arabic ukuran 18 ▪ Bab I: definisi operasional bagian materi koloid: cantumkan semua materi yang dituliskan pada bagian ini ke bagian tinjauan teoritik (Bab II) ▪ Bab III: pahami menggunakan apa perhitungan validitas dan reliabilitas instrumen ▪ Bab III: bagaimana tulisan NGain yang benar? ▪ Bab IV: kenapa memakai uji mann whitney sebagai analisis? ▪ Bab IV: bagaimana hasil keefektifannya? ▪ Bab IV: bagaimana hasil uji analisis mann whitney skripsimu? ▪ Daftar pustaka: minimal 5 referensi berbahasa asing ▪ Referensi harus ada file atau bentuk fisiknya agar bisa dipertanggungjawabkan ▪ Jangan lupa untuk mencantumkan buku konsultasi pada lampiran	

Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
7	4 januari 2023	▪ Konsisten penulisan huruf besar pada judul angkat ▪ Berikan kepanjangan dari GBL pada judul ▪ Tidak perlu lagi beri keterangan kepanjangan GBL karena sudah dicantumkan di atas (judul) ▪ Angket berasal darimana (rujukan) ▪ Beri tambahan isian biodata siswa ▪ Perbaiki kalimat pertanyaan	
8	15 januari 2023	▪ Perbaiki ukuran logo yakni 3*6 ▪ Jika rumusan masalah hanya satu maka tujuan dan kesimpulan juga satu saja ▪ Perbaiki tabel, jangan dipenggal, dan usahakan cukup satu halaman ▪ Daftar pustaka minimal 5 bahasa asing dan semua harus ada filenya	

LEMBAR KONSULTASI
DOSEN PEMBIMBING
BIDANG BAHASA DAN TEKNIK KEPENULISAN
(Khairiatul Muna, M.Pd)

REKAPITULASI KEGIATAN KONSULTASI

No.	Tanggal	Bagian
1	12 april 2022	Instrumen penelitian
2	22 april 2022	Instrumen penelitian lembar validasi
3	19 mei 2022	Lembar validasi untuk validator
4	27 mei 2022	Pengajuan riset
5	22 desember 2022	Bab 1 – bab 5
6	29 desember 2022	Angket dan wawancara
7		
8		

Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
1	12 april 2022	▪ Tambahkan lebih banyak gambar pada soal ▪ Coba soal yang ada dieducandy diberi gambar	
2	22 april 2022	▪ Saran: observer bisa dari guru dan mahasiswa ▪ Lembar validasi sudah cukup	
3	19 mei 2022	▪ Instrumen sudah pas ▪ Menentukan validator	
4	27 mei 2022	▪ Meminta tanda tangan dan NIP dosen untuk persetujuan riset	
5	22 desember 2022	▪ Pastikan semua sudah disesuaikan dengan format terbaru ▪ Pengetikan yang masih ada salah (typo) termasuk spasi-spasi dicek lagi ▪ Daftar pustaka: ketik menggunakan aplikasi referensi ▪ Abstrak: tambahkan jawaban dari tujuan penelitian ▪ Kata pengantar: jika ada gelar sebelum nama maka kata bapak atau ibu tidak dicantumkan ▪ Apakah prosedur analisis menggunakan spss sudah tepat? ▪ Bab I: rumusan masalah ‘bagaimana’ pada hasil analisisnya belum dipaparkan secara tepat untuk menjawab rumusan masalahnya ▪ Bab I: penelitian terdahulu beri narasi tentang keterbaharuan atau pembeda penelitian Lita dengan penelitian terdahulu ▪ Bab II: lebih perhatikan, apakah tinjauan teoritik yang digunakan berhubungan dan bermanfaat untuk bab analisis (bab IV) ▪ Bab III: bagian data dan sumber data serta teknik pengumpulan data diperbaharui. Lalu bagian dokumentasi sebutkan data apa yang diambil. ▪ Bab IV: paparkan mengapa hasil uji analisis tidak efektif? Yakni analisis dari angket dan wawancara siswa ▪ Bab IV: bagian pembahasan ada menyebutkan gambar 4.2 kurang jelas maka tambahkan pula halaman berapa	

Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
		▪ Bab IV: pembahasan lebih distruktur: 1) bahas hasil olah data, 2) keterlaksanaan pembelajaran, 3) jawaban mengapa hasil educandy kurang efektif (kaitkan dengan hasil observasi, respon, wawancara). Serta dicantumkan teori yang mendukung. ▪ Bab V: simpulan: tambahkan poin tentang apa penyebab kurang efektif. Saran: jelaskan keterbatasan penelitian pula.	
6	29 desember 2022	▪ Perbaiki kalimat pertanyaan: “bagaimana pendapatmu mengenai...”, “bagaimana pendapatmu mengenai soal-soal yang diberikan? (tingkat kesulitan soal dll)”, serta “jika tidak, sebaiknya menurutmu materi koloid dengan model GBL dan media educandy sebaiknya dilaksanakan berapa kali pertemuan?”	

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

1. Nama Lengkap : Rizky Maulita
2. NIM : 180101091077
3. Tempat, Tanggal Lahir : Banjarmasin, 29 Juni 2000
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Alamat : Jl Sutoyo S. Komp. Sederhana No.30 Rt.12 Rw.001 Kelurahan Teluk Dalam Kecamatan Banjarmasin Tengah Kota Banjarmasin
6. No. HP : 0897 8381 915
7. Alamat Email : kik4586@gmail.com
8. Pengalaman Organisasi/Kerja :
   a. HMJ Tadris Kimia (2018-2019)
   b. AMMBA (2020-2021)
9. Prestasi Akademik : -
10. Prestasi Nonakademik : -
11. Daftar Karya Ilmiah : -