

LKS PRAKTIKUM PADA MASA PANDEMI COVID-19 DAPAT MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA TERHADAP MATERI PEMBELAJARAN KIMIA PADA SEMESTER GANJIL DI KELAS XI.MIPA2 SMAN 1 JALAKSANA

Povi Julijanty M.

SMA Negeri 1 Jalaksana, Kabupaten Kuningan

Email: povijulijanty2@gmail.com

ABSTRAK

Pada dasarnya tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman 35 orang siswa terhadap materi pembelajaran Kimia yang mereka pelajari di kelas XI.MIPA2 SMAN 1 Jalaksana pada semester ganjil tahun pelajaran 2021/2022 dengan menggunakan media Lembar Kerja Siswa (LKS) Praktikum. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas dengan model Kurt Lewin yang dilakukan dalam 2 siklus. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan menggunakan teknik observasi, angket, LKS praktikum, dan tes tulis. Selanjutnya data yang terkumpul diolah menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian telah menjawab hipotesis penelitian dan menunjukkan peningkatan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran Kimia yang sangat signifikan. Terdapat aktivitas pembelajaran siswa yang positif hingga mencapai 92% dan aktivitas pembelajaran guru yang sangat positif hingga mencapai 100%. Kemudian respon siswa terhadap pembelajaran melalui penjarangan angket pembelajaran mencapai 95%. Sedangkan kemampuan siswa menyelesaikan LKS praktikum menunjukkan nilai rata-rata sebesar 92 dan nilai rata-rata tes tulisnya mencapai 90 dengan jumlah siswa yang mencapai KKM sebesar 94%.

Kata kunci: Lembar kerja siswa praktikum, materi pembelajaran Kimia, covid-19.

ABSTRACT

Basically, the purpose of this research is to increase 35 students' understanding of the Chemistry learning materials they learn in class XI.MIPA2 SMAN 1 Jalaksana in the odd semester of the 2021/2022 academic year by using the Practicum Student Worksheet. The research method used in this research is a classroom action research method with Kurt Lewin's model which is carried out in 2 cycles. The data collection techniques were carried out using observation techniques, questionnaires, practicum worksheets, and written tests. Furthermore, the collected data is processed using qualitative and quantitative approaches. The results of the study have answered the research hypothesis and showed a very significant increase in students' understanding of chemical learning materials. There are positive student learning activities up to 92% and very positive teacher learning activities up to 100%. Then the student's response to learning through learning questionnaires reached 95%. While the students' ability to complete the practicum worksheets shows an average score of 92 and the average value of the written test reaches 90 with the number of students who reach the Minimum Completeness Criteria of 94%.

Keywords: Student practicum worksheets, Chemistry learning materials, covid-19.

PENDAHULUAN

Pencapaian pemahaman materi pembelajaran Kimia di kelas XI.MIPA2 SMAN 1 Jalaksana seharusnya sesuai dengan harapan, sebagaimana telah disebutkan dalam silabus Kimia yang telah dicanangkan oleh Kemendikbudristek RI walaupun keadaan

saat ini pandemic Covid-19 masih berlangsung. Apalagi kurikulum yang digunakan adalah kurikulum darurat yang lebih sederhana dari sebelumnya.

Akan tetapi di lapangan berbeda, pemahaman materi pembelajaran Kimia di kelas XI.MIPA2 SMAN 1 Jalaksana pada

semester ganjil tahun pelajaran 2021/2022 belum memuaskan. Ada beberapa hal yang telah teridentifikasi di lapangan. Pembelajaran *online* yang selama ini dilaksanakan banyak berpengaruh pada pencapaian hasil pembelajaran yang kurang memuaskan. Hal tersebut senada dengan tulisan Sutangsa (2021), bahwa pembelajaran jarak jauh tidak memenuhi ketuntasan belajar klasikal.

Kendala di atas menjadi tantangan tersendiri bagi penulis untuk mendapatkan solusi yang tepat sehingga pembelajaran Kimia pada semester genap mampu dipahami siswa walaupun pembelajaran dilaksanakan secara *online*, baik melalui *WhatsApp* Grup maupun *Zoom Meeting*. Ada pendapat yang patut dipertimbangkan dari Umi Mahmudatun Nisa (2021) yang menyebutkan bahwa pembelajaran dengan metode praktikum dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa menjadi baik. Kiranya pendapat ini menjadi salah satu alternatif bagi penulis untuk mencoba meningkatkan pemahaman siswa pada materi pembelajaran Kimia sehingga hasil belajarnya meningkat. Selanjutnya metode praktikum tersebut diaplikasikan pada media yang dapat menuntun siswa melakukannya di rumah karena mereka masih melaksanakan pembelajaran *online*. Media yang dimaksud adalah Lembar Kerja Siswa (LKS) Praktikum. Menurut Aulia Parahita (2017) yang dimaksud dengan LKS Praktikum adalah buku penunjang kegiatan praktikum yang berisi materi dan serangkaian prosedur yang akan dilakukan dalam praktikum.

Dengan demikian penelitian ini diberi judul “LKS Praktikum pada Masa Pandemi Covid-19 dapat Meningkatkan Pemahaman Siswa terhadap Materi Pembelajaran Kimia di Kelas XI.MIPA2 SMAN 1 Jalaksana. Dari

judul ini selanjutnya dirumuskan menjadi sebuah rumusan masalah, yaitu : “Apakah LKS Praktikum pada Masa Pandemi Covid-19 dapat Meningkatkan Pemahaman Siswa terhadap Materi Pembelajaran Kimia pada semester ganjil di Kelas XI.MIPA2 SMAN 1 Jalaksana?”

METODOLOGI PENELITIAN

Pada penelitian ini telah menggunakan sebuah pendekatan yang dikenal dengan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan mengimplementasikan model PTK Kurt Lewin. Menurut Lewin (1970) bahwa dalam satu siklus terdiri dari 4 langkah, yaitu (1) perencanaan (*planning*), (2) aksi atau tindakan (*acting*), (3) observasi (*observing*), dan (4) refleksi (*reflecting*). Dalam pelaksanaannya, penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus.

Kemudian untuk mengumpulkan data maka digunakan teknik observasi, angket, LKS praktikum, dan tes tulis. Teknik observasi digunakan untuk menjangkau data aktivitas belajar siswa dan guru. Angket digunakan untuk mengumpulkan data respon siswa terhadap pembelajaran yang mereka ikuti. Media LKS praktikum untuk mendapatkan data kemampuan siswa memahami konsep Kimia yang dipelajarinya. Sedangkan tes tulis untuk memperoleh data hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran.

Pengolahan data yang telah terkumpul terbagi atas 2 jenis pendekatan, yaitu pengolahan data dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif digunakan untuk mengolah data hasil observasi dan angket. Sedangkan data hasil pengerjaan LKS praktikum dan hasil tes menggunakan pendekatan kuantitatif.

Selanjutnya ditetapkan indikator keberhasilan dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Pengolahan data observasi dan angket menunjukkan prosentasi yang tinggi dengan konversi kategori yang **baik**.
2. Pengolahan data pengerjaan LKS praktikum dan hasil tes siswa secara klasikal 85% telah mencapai KKM.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari penelitian ini diperoleh hasil sebagai berikut.

1. Siklus I

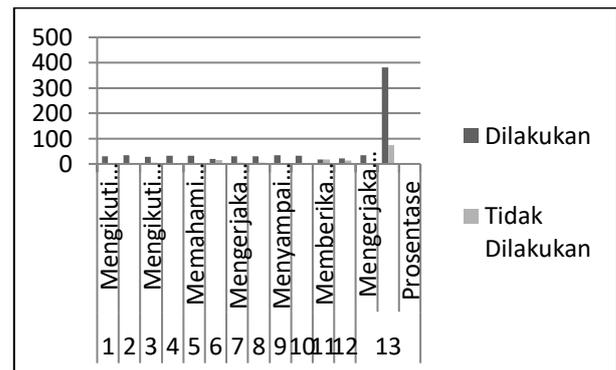
Setelah dilakukan penelitian pada siklus I maka data yang terkumpul meliputi data hasil observasi aktivitas pembelajaran (baik yang dilakukan siswa maupun guru), data hasil pengerjaan LKS praktikum oleh siswa, hasil tes tulis siswa, dan angket terhadap pelaksanaan pembelajaran pada siklus I.

Data hasil observasi aktivitas pembelajaran terdiri dari data aktivitas siswa dan aktivitas guru dalam pembelajaran siklus I. Adapun hasil observasi aktivitas pembelajaran siswa adalah sebagai berikut.

Tabel 1
Perolehan Data Aktivitas Siswa dalam Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I

No	Aktivitas Siswa	Dilakukan	Tidak Dilakukan
1	Jumlah data kegiatan dari 13 aktivitas siswa (35 orang) dalam pelaksanaan pembelajaran	381	74
2	Rata-rata data yang terkumpul dari aktivitas siswa dalam pembelajaran	0,84	0,16
3	Prosentase aktivitas siswa dalam pembelajaran	84%	16%

Dari tabel di atas diketahui bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran telah mencapai 84% bila dikonsultasikan dengan tabel interpretasi aktivitas siswa dalam pembelajaran (Prasetyo, 2017) termasuk ke dalam kategori **sangat baik**. Selanjutnya jika divisualisasikan dalam grafik data adalah sebagai berikut.



Grafik 1. Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I

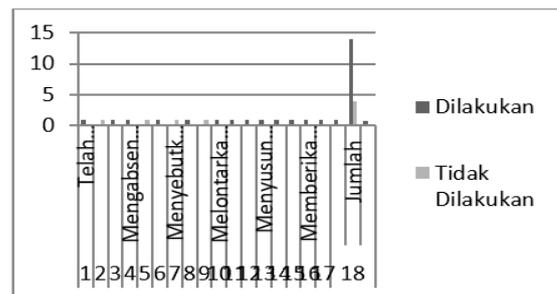
Sedangkan data hasil observasi aktivitas guru selama pembelajaran adalah sebagai berikut.

Tabel 2
Perolehan Data Aktivitas Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I

No	Aktivitas Guru	Dilakukan	Tidak Dilakukan
1	Jumlah data kegiatan dari 18 aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran	14	4
2	Rata-rata data yang terkumpul dari aktivitas guru dalam pembelajaran	0,78	0,22
3	Prosentase aktivitas guru dalam pembelajaran	78%	22%

Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa aktivitas guru dalam pembelajaran telah mencapai 78% bila dikonsultasikan dengan tabel interpretasi aktivitas guru dalam pembelajaran (Prasetyo, 2017) termasuk ke

dalam kategori **baik**. Dari tabel tersebut dapat divisualisasikan ke dalam grafik berikut ini.



Grafik 2. Hasil Observasi Aktivitas Guru pada Siklus I

Hasil penelitian berikutnya adalah hasil pengerjaan LKS Praktikum 7 kelompok kecil, yang terdiri dari 5 orang dalam kelompoknya.

Tabel 3
Hasil Pengerjaan LKS Praktikum pada Siklus I

NO	7 KELOMPOK	RUMUSAN MASALAH	HIPOTESIS	VARIABEL	PRAKTEK	HASIL PENGAMATAN	ANALISIS DATA	KESIMPULAN	KEKOMPAKAN KELOMPOK	JUMLAH	RATA-RATA
1	JUMLAH	580	580	590	600	595	590	590	615	4740	592,5
2	RATA-RATA	0,83	0,83	0,84	0,86	0,85	0,84	0,84	0,88	0,85	84,64
3	PROSENTASE	83%	83%	84%	86%	85%	84%	84%	88%	85%	85%

Data hasil pengerjaan LKS Praktikum oleh kelompok menunjukkan hasil yang **baik** dengan nilai capaian rata-rata kelas sebesar 84,64. Hal tersebut setelah dikonsultasikan dengan tabel Kriteria Konversi Skala Ketuntasan Belajar (Nurgiantoro, 2001).

Begitupun dengan hasil tes tulis pada akhir siklus telah menunjukkan hasil yang **baik**, dengan rata-rata kelas mencapai 77,29. Hal ini menunjukkan kemajuan yang berarti pada hasil belajar sebelum dilakukannya penelitian. Rata-rata kelas yang dicapai baru 66 dan masih berada di bawah KKM yang telah ditentukan.

Tabel 4
Hasil Tes Tulis Siklus I

NO	KETERANGAN	NILAI
1	Total Hasil Tes Tulis	2705
2	Rata-rata Hasil Tes Tulis	77,29
3	Prosentase Siswa yang Tuntas	77%
4	Prosentase Siswa yang Belum Tuntas	23%

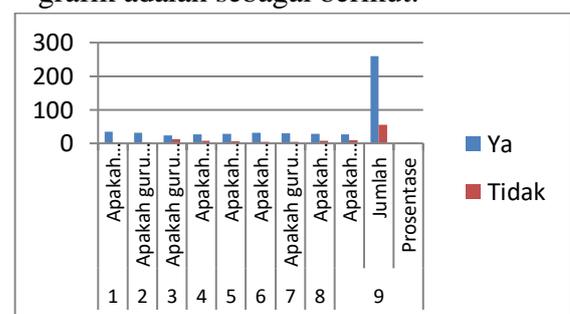
Untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran yang telah mereka

ikuti maka dilakukan survey melalui penyebaran angket kepada siswa. Respon yang ditunjukkan siswa sebesar 83% yang termasuk ke dalam kategori **sangat baik** setelah dikonsultasikan pada tabel interpretasi tanggapan siswa (Prasetyo, 2017).

Tabel 5
Respon Siswa terhadap Pembelajaran melalui Angket pada Siklus I

NO	RESPON SISWA	POSITIF	NEGATIF
1	Jumlah	260	55
2	Rata-rata	0,83	0,17
3	Prosentase	83%	17%

Bila divisualisasikan dalam bentuk grafik adalah sebagai berikut.



Grafik 3. Respon Siswa terhadap Pembelajaran pada Siklus I

Walaupun hasil penelitian menunjukkan peningkatan kemampuan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran larutan asam basa namun masih terdapat kekurangan, yaitu masih di bawah 85% siswa yang telah memenuhi KKM di kelas tersebut. Setelah dievaluasi diketahui bahwa (1) masih terdapat siswa yang belum memasuki pembelajaran daring tepat waktu sehingga mereka belum maksimal mengikuti pembelajaran dengan baik, (2) beberapa siswa masih terkendala teknis dalam mengikuti pembelajaran daring dan dapat mengganggu konsentrasi mereka, (3) siswa masih kurang memiliki rasa kritis terhadap pembelajaran yang mereka pelajari sehingga mereka jarang mengajukan pertanyaan maupun memberikan tanggapan terhadap presentasi siswa lain padahal mereka belum memahaminya dengan baik, dan (4) perlu peningkatan motivasi agar siswa dapat bekerjasama kelompok dengan baik dalam memecahkan LKS praktikum yang harus mereka selesaikan.

Kendala di atas harus segera diatasi pada siklus II sehingga pembelajaran lebih baik lagi. Perbaikan tersebut difokuskan pada permasalahan-permasalahan di atas yang telah dipaparkan, selain itu factor lain yang belum maksimal dilaksanakan dalam pembelajaran tersebut.

2. Siklus II

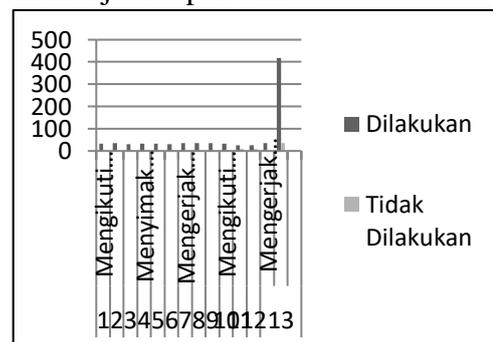
Perbaikan yang dilakukan setelah pelaksanaan siklus I telah memberikan dampak positif dengan peningkatan hasil pembelajaran yang lebih baik dari sebelumnya.

Hasil observasi aktivitas pembelajaran siswa telah meningkat, seperti yang ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 6
Perolehan Data Aktivitas Siswa dalam Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II

No	Aktivitas Siswa	Dilakukan	Tidak Dilakukan
1	Jumlah data kegiatan dari 13 aktivitas siswa (35 orang) dalam pelaksanaan pembelajaran	419	36
2	Rata-rata data yang terkumpul dari aktivitas siswa dalam pembelajaran	0,92	0,08
3	Prosentase aktivitas siswa dalam pembelajaran	92%	8%

Hasil di atas menunjukkan kemajuan yang sangat baik sehingga aktivitas siswa dalam pembelajaran menjadi 92% dan bila dikonsultasikan dengan tabel interpretasi aktivitas siswa dalam pembelajaran (Prasetyo, 2017) termasuk ke dalam kategori **sangat baik**. Selanjutnya bila divisualisasikan dalam grafik menjadi seperti ini.



Grafik 4. Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II

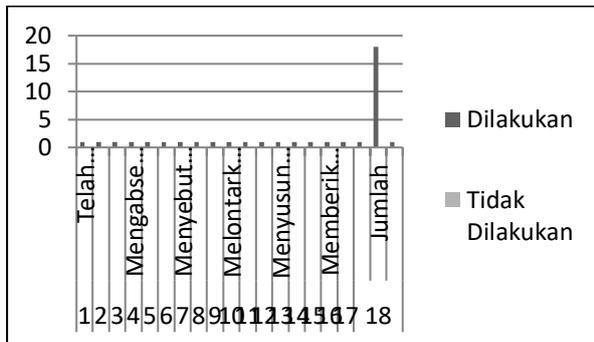
Hal yang sama terjadi pada hasil observasi aktivitas guru dalam pembelajaran, yaitu mencapai 100% yang berarti termasuk ke dalam kategori **sangat baik**.

Tabel 7
Perolehan Data Aktivitas Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II

No	Aktivitas Siswa	Dilakukan	Tidak Dilakukan
1	Jumlah data kegiatan dari 18 aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran	18	0
2	Rata-rata data yang terkumpul dari	1,00	0,00

	aktivitas guru dalam pembelajaran		
3	Prosentase aktivitas guru dalam pembelajaran	100%	0%

Kemudian jika divisualisasikan menjadi grafik seperti di bawah ini.



Grafik 5. Hasil Observasi Aktivitas Guru pada Siklus II

Kegiatan pembelajaran di atas berpengaruh positif pada hasil pengerjaan LKS Praktikum kelompok. Ternyata mereka mencapai nilai rata-rata kelas sebesar 92 dan termasuk ke dalam kategori **sangat baik** setelah dikonsultasikan dengan tabel Kriteria Konversi Skala Ketuntasan Belajar (Nurgiantoro, 2001).

Tabel 8
Hasil Pengerjaan LKS Praktikum pada Siklus II

NO	7 KELOMPOK	RUMUSAN MASALAH	HIPOTESIS	VARIABEL	PRAKTEK	HASIL PENGAMATAN	ANALISIS DATA	KESIMPULAN	KEKOMPAKAN KELOMPOK	JUMLAH	RATA-RATA
1	JUMLAH	650	650	650	640	635	635	640	665	5165	645,625
2	RATA-RATA	0,93	0,93	0,93	0,91	0,91	0,91	0,91	0,95	0,92	92,23
3	PROSENTASE	93%	93%	93%	91%	91%	91%	91%	95%	92%	92%

Data hasil pengerjaan LKS Praktikum oleh kelompok menunjukkan hasil yang **sangat baik** dengan nilai capaian rata-rata kelas sebesar 92. Hal tersebut setelah dikonsultasikan dengan tabel Kriteria Konversi Skala Ketuntasan Belajar (Nurgiantoro, 2001).

Hasil tes tulis pada akhir siklus telah menunjukkan hasil yang **sangat baik**, dengan rata-rata kelas mencapai **90**. Hal ini menunjukkan kemajuan yang sangat berarti pada hasil belajar sebelum dilakukannya penelitian.

Tabel 9
Hasil Tes Tulis Siklus II

NO	KETERANGAN	NILAI
1	Total Hasil Tes Tulis	3150
2	Rata-rata Hasil Tes Tulis	90,00

NO	KETERANGAN	NILAI
3	Prosentase Siswa yang Tuntas	94%
4	Prosentase Siswa yang Belum Tuntas	6%

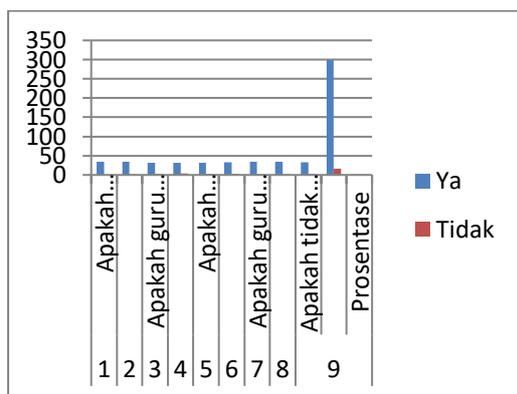
Begitupun dengan jumlah siswa yang tuntas memenuhi KKM telah mencapai 94%. Artinya bahwa hasil ini telah memenuhi indikator keberhasilan yang disyaratkan.

Terakhir, setelah siklus II berakhir maka dilakukan survey respon siswa terhadap pembelajaran. Ternyata respon yang ditunjukkan ditunjukkan siswa sebesar 95% yang termasuk ke dalam kategori **sangat baik** setelah dikonsultasikan pada tabel interpretasi tanggapan siswa (Prasetyo, 2017).

Tabel 10
Respon Siswa terhadap Pembelajaran melalui Angket pada Siklus II

NO	RESPON SISWA	POSITIF	NEGATIF
1	Jumlah	298	17
2	Rata-rata	0,95	0,05
3	Prosentase	95%	5%

Jika tabel di atas divisualisasikan dalam bentuk grafik adalah sebagai berikut.



Grafik 6. Respon Siswa terhadap Pembelajaran pada Siklus II

3. Pembahasan

Peningkatan kemampuan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran Kimia pada semester ganjil di kelas XI. MIPA2 SMAN 1 Jalaksana setelah menggunakan LKS Praktikum dalam pembelajaran. Proses peningkatan pemahaman tersebut tidaklah mudah karena telah dilakukan perbaikan-perbaikan pada pelaksanaannya. Perbaikan tersebut merujuk pada kelemahan yang terjadi pada proses pembelajaran sebelumnya setelah dilakukan identifikasi dan evaluasi pembelajaran. Pada dasarnya kelemahan tersebut berasal dari rangkaian kegiatan pembelajaran yang dilakukan belum maksimal.

Setelah dirancang ulang untuk perbaikan pembelajaran lalu diimplementasikan pada siklus berikutnya.

Dampak perbaikan tersebut sangat jelas berarti pada peningkatan pembelajaran sehingga pemahaman siswa meningkat yang secara langsung dapat meningkatkan hasil belajarnya. Hasil penelitian sudah memenuhi semua indikator yang dipersyaratkan, dari mulai aktivitas siswa dan guru yang meningkat dalam pembelajaran sampai dengan hasil tes tertulis yang sangat baik.

PENUTUP

Kesimpulan

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran Kimia pada semester ganjil dengan menggunakan LKS Praktikum di Kelas XI.MIPA2 SMAN 1 Jalaksana.

Saran

Adapun saran yang dapat disampaikan dari penelitian ini adalah (1) hendaknya menggunakan alat dan bahan yang mudah dan murah dicari untuk pelaksanaan praktikum kelompok, dan (2) perlu visualisasi contoh praktikum dalam bentuk *short movie* yang mudah dipahami siswa dan dikirim melalui *WhatsApp* atau media lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulia Parahita. 2017. "Pengembangan Lembar Kerja Praktikum Siswa Terintegrasi *Guide Inquiry* untuk Analisis Keterampilan Laboratorium Siswa SMA Materi Buffer-Hidrolisis". *Skripsi*. Semarang : Universitas Negeri Semarang.
- Kurt Lewin M. Keller, 1970, *Instructional Design Theory and Models : An Overview of Their Current Status*,

- Charles M. Regeluth (ed), Lawrence Erlbaum Associates, London.
- Nurdiyantoro, B. 2001. *Penilaian dalam Pengajaran Bahasa dan Sastra Edisi Ketiga*. Yogyakarta. BPFE-Yogyakarta.
- Prasetyo, E.B.. 2017. “Penetapan Model Pembelajaran SAVI Menggunakan Media Maket pada Materi Pelajaran Menggambar Konstruksi Atap di Kelas XII-TGB 2 SMK Negeri Kudu. *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Pembangunan*. 2 (2), 161-167.
- Riinawati, R. (2021). Education Financial Management during Covid-19 Pandemic of Islamic Universities in South Kalimantan. *Dinamika Ilmu: Jurnal Pendidikan*, 383-396.
- Sutangsa. 2021. “Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Jarak Jauh pada Masa Pandemi COVID 19”. *Artikel Penelitian Ilmiah*. Indonesian Psychological Research Vol. 3 No. 2 (2021) : IPR Juli 2021.
- Umi Mahmudatun Nisa. 2017. “Metode Praktikum untuk Meningkatkan Pemahaman dan Hasil Belajar Siswa Kelas V MI YPII 1945 Babat pada Materi Zat Tunggal dan Campuran”. *Artikel Penelitian Ilmiah*. Proceeding Biology Education Conference Vol. 14 No. 1 Hal 62-68.