

**PENGGUNAAN GOOGLE FORM SEBAGAI E-LKPD PADA MATERI LAMBANG UNSUR, RUMUS KIMIA DAN PERSAMAAN REAKSI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS X SEMESTER GANJIL DI SMKN 1 SEBERIDA TP 2021/2022**

**Susy Eldila Sari**  
*susyeldila@yahoo.co.id*

**Guru SMKN 1 Seberida Kab. Indragiri Hulu Propinsi Riau**

**ABSTRAK**

Pada pembelajaran abad 21, teknologi bukan sesuatu yang sifatnya additional, melainkan wajib. Ini adalah salah satu kunci dalam pembelajaran kelas kekinian. Pembelajaran dilaksanakan dengan berbasis ICT (Information Comunication Technology). Peserta didik memiliki peran aktif dalam pembelajaran sehingga pendidik hanya bertindak sebagai fasilitator. Bentuk pembelajaran yang berbasis ICT, salah satunya adalah e-Learning. Dimana e-Learning memanfaatkan internet dan perangkatnya. Penggunaan e-Lembar Kerja Peserta Didik (e-LKPD) dalam pembelajaran merupakan salah satu wujud pembelajaran e-Laerning. E-LKPD dapat menjawab ketersediaan sumber belajar yang dapat diakses dengan mudah dan dapat digunakan dimana saja oleh peserta didik. Dalam era digital dewasa ini menuntut ketersediaan sumber belajar dengan cara paling sederhana penggunaan dan aksesnya sehingga para pengguna (peserta didik) dengan mudah mempelajari dan memahami materi pelajaran mereka. E-LKPD merupakan LKPD yang dibenamkan pada suatu teknologi multimedia sehingga menjadi sumber belajar yang bisa menjadi lebih baik dari pada LKPD media cetak. Penggunaan e-LKPD dalam proses pembelajaran akan memudahkan pendidik untuk menyampaikan pelajaran kepada peserta didik. Hal ini disebabkan penggunaan e-LKPD memudahkan pendidik dalam melaksanakan pembelajaran, bagi peserta didik akan belajar mandiri, dan belajar memahami serta menjalankan suatu tugas karena dapat diakses dimana saja dan kapan saja. Dari hasil penggunaan Google Form sebagai e-LKPD, diperoleh hasil pembelajaran pada materi lambang unsur, rumus kimia dan persamaan reaksi yaitu terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik dari rata-rata hasil belajar 57,35 pada siklus I meningkat menjadi 73,53 pada siklus II dan persentase ketuntasan belajar juga mengalami peningkatan, yaitu dari 44,12% pada siklus I meningkat menjadi 82,35% pada siklus II. Hasil observasi oleh observer pada saat pembelajaran berlangsung pada siklus I diperoleh hasil untuk peserta didik dengan skor persentase 75,00% dengan kategori baik dan untuk pendidik dengan skor persentase 78,12% dengan kategori baik. Hasil observasi pada siklus II Idiperoleh hasil untuk peserta didik dengan skor persentase 90,00% dengan kategori sangat baik dan untuk pendidik dengan skor persentase 93,75% dengan kategori sangat baik.

**Kata Kunci : *Google Form, e-LKPD, Hasil Belajar, Siklus PTK, Lambang Unsur, Rumus Kimia, Persamaan Reaksi.***

**PENDAHULUAN**

Paradigma pembelajaran abad 21 mengisyaratkan bahwa seorang pendidik sebaiknya menggunakan teknologi digital, sarana komunikasi dan/atau jaringan yang sesuai untuk mengakses, mengelola, memadukan, mengevaluasi dan menciptakan

informasi agar berfungsi dalam sebuah pembelajaran. Hal ini sesuai dengan Permendikbud no. 22 tahun 2016 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah. Salah satu isi dari standar proses adalah pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan

efektivitas pembelajaran. Berdasarkan hal di atas diharapkan pendidik mampu menerapkan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi termasuk mampu memanfaatkan teknologi sebagai sumber belajar dan media pembelajaran (Taufik Solihudin, 2018).

Untuk dapat memanfaatkan teknologi/ peralatan digital sebagai media pembelajaran di dalam kelas maka menurut Rusman (2018), pendidik abad 21 dituntut untuk memiliki keahlian-keahlian standar abad 21, antara lain : (1) Dapat mengoperasikan dan mengerti komputer/ laptop. (2) Menguasai berbagai software seperti Microsoftoffice atau yang sejenisnya. (3) Dapat membuat presentasi dan mempunyai keahlian memberikan presentasi yang menarik.

Pada pembelajaran abad 21, teknologi bukan sesuatu yang sifatnya additional, melainkan wajib. Ini adalah salah satu kunci dalam pembelajaran kelas kekinian. Pembelajaran dilaksanakan dengan berbasis ICT (Information Comunication Technology). Peserta didik memiliki peran aktif dalam pembelajaran sehingga pendidik hanya bertindak sebagai fasilitator.

Dengan pembelajaran abad 21 tersebut, dimana peserta didik dituntut memiliki peran aktif dalam pembelajaran sehingga pendidik hanya bertindak sebagai fasilitator, pendamping peserta didik, dimana pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik mengaplikasikan kecakapannya dan membangun pengetahuan mereka sendiri. Para peserta didik bekerja pada aktivitas dan proyek yang terhubung dengan tujuan jangka panjang untuk membangun pengertian konsep yang mendalam. Selanjutnya peserta didik menggunakan berbagai macam teknologi untuk mengerjakan tugas, mengerjakan proyek dan riset, berkomunikasi dan mencipta pengetahuan (Rusman, 2018).

Selanjutnya masih menurut Rusman (2018), penggunaan ICT dalam dunia pendidikan dikenal dengan computer based instruction dan e- learning atau web based learning. E-learning telah dikembangkan

dalam segala bentuk teknologi komunikasi untuk mencipta, mengelola dan memberi informasi. E-learning berhubungan dengan pemanfaatan ICT seperti komputer, internet, telepon, televisi/ vidio dan alat bantu audiovisual lainnya yang digunakan dalam pendidikan.

Salah satu bentuk e-learning adalah penggunaan e-Lembar Kerja Peserta Didik (e-LKPD) dalam pembelajaran. E-LKPD dapat menjawab ketersediaan sumber belajar yang dapat diakses dengan mudah dan dapat digunakan dimana saja oleh peserta didik. Dalam era digital dewasa ini menuntut ketersediaan sumber belajar dengan cara paling sederhana penggunaan dan aksesnya sehingga para pengguna (peserta didik) dengan mudah mempelajari dan memahami materi pelajaran mereka.

E-LKPD merupakan LKPD yang dibenamkan pada suatu teknologi multimedia sehingga menjadi sumber belajar yang bisa menjadi lebih baik dari pada LKPD media cetak. Penggunaan e-LKPD dalam proses pembelajaran akan memudahkan pendidik untuk menyampaikan pelajaran kepada peserta didik. Hal ini disebabkan penggunaan e-LKPD memudahkan pendidik dalam melaksanakan pembelajaran, bagi peserta didik akan belajar mandiri, dan belajar memahami serta menjalankan suatu tugas karena dapat diakses dimana saja dan kapan saja.

Pembelajaran dengan e-LKPD dapat dilakukan melalui media internet, macromedia flash, java, maupun aplikasi multimedia lainnya (Sari dalam Andi Zulkarnain, 2015). Sesuai dengan pendapat Cecep Kustandi (2011), multimedia adalah alat bantu penyampai pesan yang menggabungkan dua elemen atau lebih media, meliputi teks, gambar, grafik, foto, suara, film dan animasi secara terintegrasi. Multimedia memberi manfaat bagi pengajar maupun pelajar, antara lain: proses pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan, interaktif, proses pembelajaran dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun serta sebagai media pelengkap untuk menjelaskan materi yang diajarkan. Fungsi

multimedia tersebut biasa disebut sebagai presentasi pembelajaran.

Untuk prinsip dan penyusunan e-LKPD itu sendiri tetap mengacu pada penyusunan LKPD media cetak. Menurut Widjayanti (2008), LKPD merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dikembangkan oleh pendidik sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. LKPD yang disusun, dapat dirancang dan dikembangkan sesuai dengan kondisi dan situasi kegiatan pembelajaran yang akan dihadapi. Selanjutnya menurut Kemendikbud (2012) LKPD adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Lembar kegiatan biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas.

Hasil observasi yang dilakukan pada kelas yang penulis ajar di SMKN 1 Seberida pada beberapa kelas di kelas X (sepuluh) pada saat pembelajaran kimia berlangsung diperoleh kesimpulan bahwa peserta didik masih belum mandiri dalam mengikuti proses pembelajaran. Selama observasi berlangsung, pembelajaran lebih terpusat kepada pendidik sedangkan peserta didik lebih bersifat pasif. Hal ini terlihat ketika proses pembelajaran yang berlangsung hanya satu arah, pendidik lebih banyak aktif menjelaskan sedangkan peserta didik lebih banyak tidak aktif. Peserta didik lebih banyak menunggu penjelasan dan arahan dari pendidik. Sikap seseorang yang selalu membutuhkan dorongan untuk bertindak dan belum mampu mengerjakan sesuatu tanpa bantuan orang lain masih tergolong belum mandiri (Masrum dalam Patriana, 2007).

Kemudian dari hasil evaluasi yang diberikan pendidik diakhir pembelajaran menunjukkan hasil bahwa hampir 90% peserta didik tidak dapat menjawab dengan benar. Hal ini menyebabkan hasil belajar peserta didik masih jauh dari nilai tuntas.

Hasil belajar dapat diartikan sebagai hasil maksimum yang telah dicapai oleh seorang peserta didik, setelah mengalami proses belajar mengajar dalam mempelajari materi pelajaran tertentu.

Berdasarkan pengertian di atas hasil belajar dapat menerangkan tujuan utamanya adalah untuk mengetahui tingkat keberhasilan yang dicapai peserta didik setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran, dimana tingkat keberhasilan tersebut kemudian di tandai dengan skala nilai berupa huruf atau kata atau simbol (Dimiyati, 2009).

Dengan mengetahui hasil belajar peserta didik, maka pendidik dapat mengetahui seberapa jauh peserta didik dapat menangkap, memahami dan menguasai materi pelajaran yang telah disampaikan oleh pendidik. Atas dasar itu, pendidik dapat menentukan strategi belajar mengajar yang lebih baik.

Salah satu, strategi yang dapat dilakukan oleh pendidik dalam pembelajaran adalah penggunaan e-LKPD. Berdasarkan penjelasan diatas maka penulis berinisiatif untuk membuat bahan ajar berupa e-LKPD melalui aplikasi Google Form.

Google Form merupakan aplikasi google bebas bayar yang fungsi utamanya untuk membuat formulir baik untuk pengumpulan informasi maupun kuis secara online. Informasi tersebut kemudian dikumpulkan dan secara otomatis terhubung ke spreadsheet. Layanan Formulir telah mengalami beberapa pembaruan selama bertahun-tahun ([https://id.wikipedia.org/wiki/Google\\_Formulir](https://id.wikipedia.org/wiki/Google_Formulir), 2021).

Salah satu manfaat Google form adalah untuk pemberian kuis, yang secara fungsi juga dapat digunakan dalam dunia pendidikan. Google form juga dapat dikolaborasi dengan situs atau media lain contohnya: google docs, google drive, youtube.

Terdapat beberapa penelitian yang relevan, yang meneliti tentang penggunaan Google Form dalam pembelajaran yaitu antara lain penelitian yang dilakukan Moch. Amiruddin Maksum, dkk (2021) tentang Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Google Form Untuk Siswa Kelas V MI AL-HUDA, diperoleh kesimpulan bahwa lembar kerja siswa berbasis Google Form yang dikembangkan menunjukkan hasil yang

positif, yaitu dapat dilihat hasil validasi pakar materi mendapatkan presentase 82%, pakar media 72%, guru 76%, dari siswa pada uji coba produk 89%. Respon siswa mendapatkan kategori baik yang mana dilihat dari hasil uji coba produk memperoleh persentase 89% dan pada uji coba pemakaian memperoleh persentase 81%. Sehingga dapat disimpulkan LKS berbasis google form ini layak digunakan sebagai perangkat pembelajaran.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh I Putu Sesana (2020) tentang Efektivitas Penggunaan Aplikasi Google Form Dalam Pelaksanaan PAT Berbasis Online Di SMKN 1 Tembuku, diperoleh kesimpulan respon siswa terhadap penggunaan Google Form dalam PAT berbasis online pada SMKN 1 Tembuku tahun pelajaran 2019/2020 pada proses pembelajaran menunjukkan rata-rata skor siswa yang tinggi yaitu sebesar 70,26. Dengan demikian aplikasi Google Form efektif diterapkan dalam pelaksanaan PAT Tahun Pelajaran 2019/2020 di SMKN 1 Tembuku.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Iqbal, dkk (2018) tentang Penggunaan Google Form Sebagai Media Pemberian Tugas Mata Kuliah Pengantar Ilmu Sosial diperoleh kesimpulan bahwa Penggunaan Google Form dalam bentuk 6 (enam) penugasan KKNi memberikan keuntungan bagi dosen dan mahasiswa secara interaktif untuk mengirim, menerima dan mengelola penugasan yang diberikan. Praktis dan mudah digunakan sehingga memungkinkan untuk meminimalkan penggunaan kertas (lembar jawaban fisik). Kelemahan dalam menggunakan aplikasi ini tidak dapat digunakan secara offline (perlu menggunakan koneksi internet).

Dengan mengacu pada hasil-hasil penelitian yang relevan tersebut, hasil observasi pada saat pembelajaran kimia, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang : Penggunaan Google Form Sebagai e-LKPD pada Materi Lambang Unsur, Rumus Kimia dan Persamaan Reaksi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik

Kelas X Semester ganjil di SMKN 1 Seberida TP 2021/2022.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan yang dirumuskan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah bagaimana peningkatan hasil belajar materi lambang unsur, rumus kimia dan persamaan reaksi melalui aplikasi Google Form sebagai e-LKPD di kelas X semester ganjil?

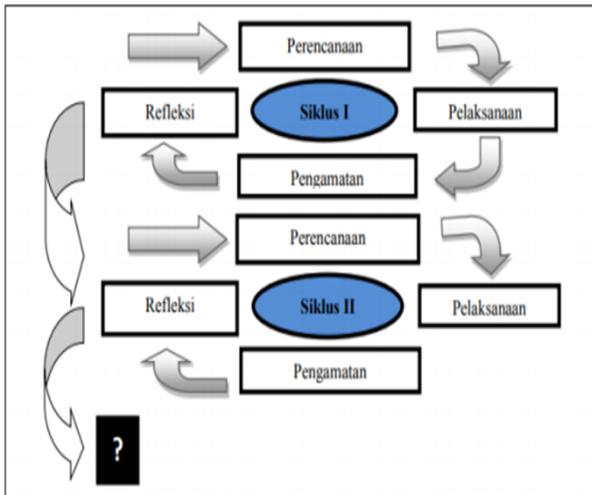
Tujuan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah untuk mengetahui penggunaan aplikasi Google Form sebagai e-LKPD dalam meningkatkan hasil belajar siswa materi lambang unsur, rumus kimia dan persamaan reaksi pada semester ganjil kelas X tahun pelajaran 2021/2022.

## **METODE PENELITIAN**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Classroom Action Research atau yang biasa disebut dengan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian praktis yang dimaksudkan untuk memperbaiki pembelajaran di kelas. Penelitian ini merupakan salah satu upaya guru atau praktisi dalam bentuk berbagai kegiatan yang dilakukan untuk memperbaiki dan atau meningkatkan mutu pembelajaran di kelas.

Menurut Hopkins (1993), penelitian tindakan kelas diawali dengan perencanaan tindakan (Planning), penerapan tindakan (action), mengobservasi dan mengevaluasi proses dan hasil tindakan (Observation and evaluation). Sedangkan prosedur kerja dalam penelitian tindakan kelas terdiri atas empat komponen, yaitu perencanaan (planning), pelaksanaan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting), dan seterusnya sampai perbaikan atau peningkatan yang diharapkan tercapai (kriteria keberhasilan). Gambar dan penjelasan langkah-langkah

penelitian tindakan kelas adalah sebagai berikut:



**Gambar 3.1**  
**Langkah-langkah Penelitian Tindakan Kelas**

Populasi atau universe adalah jumlah keseluruhan dari satuan-satuan atau individu-individu yang karakteristiknya hendak diteliti (Sugiyono, 2019). Populasi pada PTK ini adalah seluruh peserta didik kelas X di SMKN 1 Seberida pada tahun pelajaran 2021/2022.

Sampel atau contoh adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2019). Sampel yang baik adalah sampel yang kesimpulannya dapat dikenakan pada populasi, sampel yang bersifat representatif atau sampel yang dapat menggambarkan karakteristik populasi.

Dalam penelitian ini sampel yang digunakan sebanyak 34 orang peserta didik yang tergabung dalam satu kelas yaitu kelas X Multimedia di SMKN 1 Seberida.

Teknik pengambilan sampel atau teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel dari populasi. Dalam penelitian ini teknik samplingnya adalah teknik sampling secara nonprobabilitas dengan teknik purposive sampling. Dimana teknik pengambilan sampel yang ditentukan sendiri oleh peneliti atau menurut pertimbangan pakar (Kuntjojo, 2009). Sedangkan menurut Sugiyono (2019), teknik

Purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan observasi. Pemberian tes dalam penelitian ini terbagi atas tes awal (pre test) dan tes akhir (post test) yang berupa objek tes (pilihan ganda) cepat. Akan tetapi untuk analisis data yang dipergunakan hanya post test. Observasi digunakan untuk mengambil data mengenai kegiatan peserta didik selama pembelajaran. Apakah peserta didik aktif selama proses pembelajaran dengan menggunakan e-LKPD atau tidak.

Penelitian tindakan kelas ini dapat dikatakan berhasil apabila kriteria keberhasilan telah tercapai. Kriteria keberhasilan terhadap tindakan ditetapkan berdasarkan ketuntasan belajar yang diterapkan oleh sekolah dan berdasarkan pertimbangan peneliti.

Sedangkan untuk penilaian hasil observasi dilakukan berdasarkan skala Likert 1-4 dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.**  
**Kategori Penilaian Skala Likert**

No.	Skala Penilaian	Keterangan
1.	4	SS : Sangat Setuju
2.	3	S : Setuju
3.	2	KS : Kurang Setuju
4.	1	TS : Tidak Setuju

(Sugiyono, 2017)

Dari tabel kategori penilaian skala *Likert* Tabel 3.1 maka akan dihitung persentase rata-rata tiap komponen dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

- P : Presentase skor (dibulatkan)
- n : Jumlah skor yang diperoleh
- N : Jumlah skor maksimum

Selanjutnya hasil persentase penilaian hasil observasi dikonversikan menjadi nilai kuantitatif seperti disajikan pada Tabel 3.2.

**Tabel 2.**  
**Kategori Angket Observasi**

No.	Persentase	Kualifikasi
1.	81%-100%	Sangat Baik
2.	61%-80%	Baik
3.	41%-60%	Cukup Baik
4.	21%-40%	Tidak Baik
5.	0%-20%	Sangat Tidak Baik

(Sa'dun Akbar, 2013)

Hasil penelitian tindakan kelas ini tercapai sesuai dengan harapan bila dalam penelitian ini adalah penguasaan materi lambang unsur, rumus kimia dan persamaan reaksi pada kelas X di SMKN 1 Seberida pada akhir penelitian ini mencapai minimal 75% peserta didik dalam satu kelas telah memperoleh nilai diatas batas ketuntasan minimal yang ditentukan sekolah yaitu 60.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan melalui dua siklus ini, dilakukan untuk mengetahui bagaimana peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi lambang unsur, rumus kimia dan persamaan reaksi dengan menggunakan *e-LKPD* melalui *Google Form* di kelas X Multimedia SMKN 1 Seberida Tahun 2021. Adapun peningkatan hasil belajar peserta didik berdasarkan hasil test siklus I dan siklus II sebagai berikut:

**Tabel 3.**  
**Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Siklus I dan Siklus II**

No	Nama Peserta Didik	Hasil Evaluasi		Keterangan
		Siklus I	Siklus II	
1.	ABHISTA AUERELA WARDOYO	90	100	Meningkat/tuntas
2.	ADHITIO PRAMANA	20	50	Meningkat/tidak tuntas

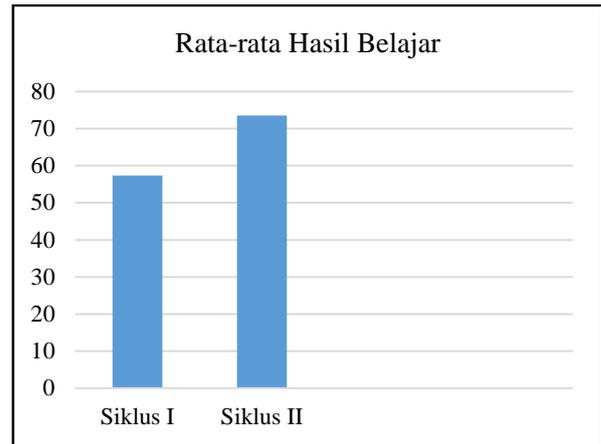
No	Nama Peserta Didik	Hasil Evaluasi		Keterangan
		Siklus I	Siklus II	
3.	ADINDA JULIASTUTI	40	40	Tidak meningkat/tidak tuntas
4.	ALI MUSA DALIMUNTHE	50	80	Meningkat/tuntas
5.	ALIF HANIFAH	60	100	Meningkat/tuntas
6.	ANJELINA BUNGA FITRIANDARI	60	80	Meningkat/tuntas
7.	APRILIA CEMPAKA	50	80	Meningkat/tuntas
8.	ARI GUSTOFA	50	80	Meningkat/tuntas
9.	ARIA MANATA SIMANJUNTA K	60	80	Meningkat/tuntas
10.	CHANDY SATRIO ASSOLIHIN	50	70	Meningkat/tuntas
11.	DAVIN SYAHLANI	80	80	Tidak meningkat/tuntas
12.	DELLA FEBRIANTI	50	100	Meningkat/tuntas
13.	DIAN NOVIYA INDRIYANI	70	70	Tidak meningkat/tuntas
14.	DIGO ELVIS	60	60	Tidak meningkat/tuntas
15.	DUWI YUNITA SARI	60	100	Meningkat/tuntas
16.	ELSA SYARIFAH	50	90	Meningkat/tuntas
17.	FATHIR FIRMANSYAH	50	60	Meningkat/tuntas
18.	FUJIAWATI	80	80	Tidak meningkat/tuntas
19.	IRVAN SIBARANI	80	60	Tidak meningkat/tuntas
20.	MEILIN PRADEA WIDIANTI	80	80	Tidak meningkat/tuntas
21.	MUHAMMAD IQBAL ITMAMUL AMRI	50	60	Meningkat/tuntas
22.	MUHAMMAD KHAIRUDIN	50	60	Meningkat/tuntas

No	Nama Peserta Didik	Hasil Evaluasi		Keterangan
		Siklus I	Siklus II	
23.	MURSYIDAH KHOLIFATUN HASANAH	80	80	Tidak meningkat/tuntas
24.	NAUFAL SYAFIQ	80	90	Meningkat/tuntas
25.	NICO PRATAMA YUDHA	40	50	Meningkat/tidak tuntas
26.	RAIHAN SETYA BHAKTI	50	70	Meningkat/tuntas
27.	REGINA BR. GURUSINGA	60	90	Meningkat/tuntas
28.	RENO SYAPUTRA	40	60	Meningkat/tuntas
29.	RIVA MANGAPUL	50	80	Meningkat/tuntas
30.	RIVALDO MAULANA	30	50	Meningkat/tidak tuntas
31.	SANDI YARAL ASANI	50	50	Tidak meningkat/tidak tuntas
32.	TRIYA FITRIANA SAPUTRI	40	70	Meningkat/tuntas
33.	UTAMI PURBO LARAS	90	100	Meningkat/tuntas
34.	WILIN RAZANDA	50	50	Tidak meningkat/tidak tuntas
<b>Jumlah</b>		<b>1950</b>	<b>2500</b>	
<b>Rata-rata</b>		<b>57,35</b>	<b>73,53</b>	

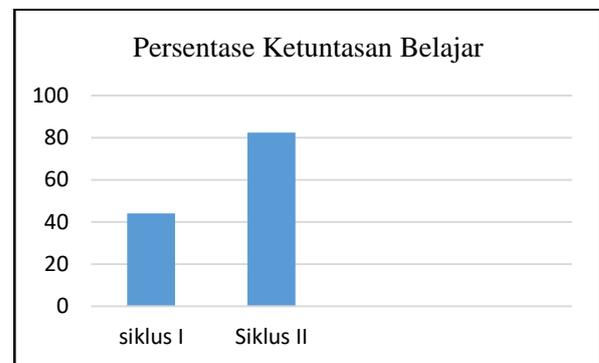
Berdasarkan tabel di atas tampak bahwa sebagian besar peserta didik mengalami peningkatan hasil belajar. Hal ini terjadi karena kegiatan pembelajaran dengan menggunakan *e-LKPD* melalui *Google Form* pada siklus I yang dikerjakan secara individu mengalami perbaikan, yaitu dikerjakan secara kelompok pada siklus II dan peserta didik sudah terbiasa menggunakan *Google Form* dalam pembelajaran.

**Tabel 4.**  
**Hasil Pembelajaran Siklus I dan Siklus II**

	Siklus I	Siklus II
<b>Rata-rata hasil belajar</b>	57,35	73,53
<b>% ketuntasan</b>	44,12%	82,35%



**Gambar 1.**  
**Diagram hasil belajar peserta didik siklus I dan siklus II**



**Gambar 2.**  
**Diagram persentase ketuntasan belajar peserta didik siklus I dan siklus II**

Dari tabel dan gambar di atas diperoleh bahwa pada akhir siklus I dan siklus II pada penelitian ini menghasilkan kenaikan. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan *e-LKPD* melalui *Google Form* pada materi lambang unsur, rumus kimia dan persamaan rekasi dapat digunakan sebagai bahan ajar, dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Tes pada akhir siklus I dan siklus II ini menghasilkan kenaikan rata-rata nilai tes. Data rerata skor perolehan nilai peserta didik kelas X Multimedia pada akhir siklus I adalah 57,35 dan hasil tes akhir siklus II adalah 73,53. Hasil ini menunjukkan bahwa hasil tes akhir siklus II mengalami peningkatan dari hasil tes akhir siklus I. Target rata-rata nilai tes peserta didik

kelas X Multimedia dalam penelitian ini adalah minimal 60 sehingga hasil rata-rata tes pada akhir siklus II telah melebihi batas minimal. Hasil tes pada akhir siklus I presentase ketuntasan sebesar 44,12% sedangkan pada akhir siklus II meningkat menjadi 82,35%. Hal ini menunjukkan bahwa target presentase ketuntasan peserta didik kelas X Multimedia dalam penelitian ini adalah minimal 75% sehingga hasil presentase ketuntasan peserta didik pada akhir siklus II telah melebihi nilai batas minimal.

## SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini, diperoleh beberapa kesimpulan:

1. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dengan 2 siklus. Pada masing-masing siklus terdiri dari 4 tahap, yaitu: tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi, dan tahap refleksi.
2. Pembelajaran pada materi lambang unsur, rumus kimia dan persamaan reaksi dengan menggunakan e-LKPD melalui Google Form dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, yaitu dari rata-rata hasil belajar 57,35 meningkat menjadi 73,53 dan persentase ketuntasan belajar juga mengalami peningkatan, yaitu dari 44,12% meningkat menjadi 82,35%.
3. Hasil observasi oleh observer pada saat pembelajaran berlangsung pada siklus I diperoleh hasil untuk peserta didik dengan skor persentase 75,00% dengan kategori baik dan untuk pendidik dengan skor persentase 78,12% dengan kategori baik. Hasil observasi pada siklus II diperoleh hasil untuk peserta didik dengan skor persentase 90,00% dengan kategori sangat baik dan untuk pendidik dengan skor persentase 93,75% dengan kategori sangat baik.

Berdasarkan pembahasan kesimpulan di atas terdapat beberapa saran yaitu :

1. Peneliti menyarankan kepada peneliti selanjutnya yang tertarik melakukan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan Google Form dalam pembelajaran, salah satunya dapat digunakan untuk membuat e-LKPD.
2. Peneliti menyarankan kepada peneliti selanjutnya untuk menggunakan aplikasi yang berbasis internet dalam penelitian tindakan kelas karena saat ini merupakan pembelajaran yang berbasis digital.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andi Prastowo. 2014. Pengembangan Bahan Ajar Tematik Tinjauan Teoritis dan Praktik. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.
- Andi Zulkarnain, Nina Kadaritna, Lisa Tania. 2015. Pengembangan E-Modul Teori Atom Mekanika Kuantum Berbasis Web Dengan Pendekatan Saintifik, dalam Jurnal Pendidikan Dan Pengembangan Kimia Universitas Lampung, volume 04 No.1, April 2015, Universitas Lampung.
- Arikunto, dkk. 2009. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Aksara
- Aqib, Zainal, dkk. 2011. Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SD, SLB, dan TK, Yrama Widya, Bandung.
- Cecep Kustandi, B.S. 2011. Media Pembelajaran Manual Dan Digital, Ghalia Indonesia, Bogor.
- Diemas B.P Pradana dan Rina Harimurti. 2017. Pengaruh Penerapan Tools Google Classroom pada Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Hasil Belajar Siswa, dalam Jurnal IT-Edu. Volume 02 Nomor 01 Tahun 2017, Universitas Negeri Surabaya.

- Dimiyati Dan Mudjiono. 2009. Belajar Dan Pembelajaran, CV. Rineka Cipta, Jakarta.
- Gorbalenya, Alexander E. 2020. Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus – The species and its viruses, a statement of the Coronavirus Study Group. bioRxiv (dalam bahasa Inggris): 2020.02.07.937862. doi:10.1101/2020.02.07.937862
- Hopkins, David. 1993. A Teacher's Guide to Classroom Research. Philadelphia: Open University Press.
- <https://www.blogpendidikan.net/2021/07/7-komponen-dalam-penyusunan-lkpd-wajib.html>
- [https://id.wikipedia.org/wiki/Pandemi\\_COVID-19](https://id.wikipedia.org/wiki/Pandemi_COVID-19)
- I Putu Sesana. 2020. Efektivitas Penggunaan Aplikasi Google Form Dalam Pelaksanaan PAT Berbasis Online Di SMKN 1 TEMBUKU, dalam jurnal Balai Diklat Keagamaan Denpasar, Volume 3, Tahun 2020, Denpasar.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan .2013.Permendikbud No.81 A Kurikulum
- Kuntjojo. 2009. Metodologi Penelitian, e-book, Kediri.
- Malalina, Rika Firma Yenni. 2018. Pelatihan Google Classroom Untuk Mengoptimalkan Proses Pembelajaran Di FKIP Universitas Tamansiswa Palembang, dalam Jurnal Cemerlang: Pengabdian pada Masyarakat, Palembang.
- Moch. Amiruddin Maksum dan Akhmad Fauzi. 2021. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Google Form Untuk Siswa Kelas V MI AL-HUDA, dalam jurnal Pendidikan dan Perkembangan Anak, Volume 3, No.1, tahun 2021, Institut Pesantren KH Abdul Chalim.
- Muchlisin Riadi. 2019. Penelitian Tindakan Kelas, Kajian Pustaka.Com
- Muhammad Iqbal, Rosramadhana, Bakhrul Khair Amal. 2018. Penggunaan Google Forms Sebagai Media Pemberian Tugas Mata Kuliah Pengantar Ilmu Sosial, dalam jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial, Vol 10, No.1, Juni 2018, Universitas Negeri Medan.
- Natalia Fajar Pratiwi. 2020. Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Materi Desain/Prototipe Dan Kemasan Produk Barang/Jasa Mata Pelajaran Produk Kreatif Dan Kewirausahaan Melalui Aplikasi Google Classroom Kelas XI Tata Busana-A SMK Negeri 4 Sukoharjo Tahun 2020, Laporan PTK, Program Pendidikan Profesi Guru, Universitas Swadaya Gunung Jati.
- Patriana, P. 2007. Hubungan Antara Kemandirian Dengan Motivasi Bekerja Sebagai Pengajar Les Privat Pada Mahasiswa Di Semarang, Skripsi, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Rusman. 2018. Belajar Dan Pembelajaran Berbasis Komputer (Mengembangkan Profesional Guru Abad 21), Elfabet, Bandung.
- Sa'dun Akbar dan Hadi Sriwijaya. 2010. Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial, Cipta media, Malang
- Sanjaya dan Wina. 2016. Penelitian Tindakan Kelas. Prenada Media. Hlm. 22. ISBN 9789791486880.
- Sugiyono. 2017. Memahami Penelitian Kualitatif, Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono. 2019. Metode Penelitian Pendidikan, Alfabeta, Bandung.

Taufik Solihudin JH., 2018. Pengembangan E-Modul Berbasis WEB Untuk Meningkatkan Pencapaian Kompetensi Pengetahuan Fisisika Pada Materi Listrik Statis Dan Dinamis SMA, dalam Jurnal Wahana Pendidikan Fisika, Vol.3 No.2, September 2018, Insan Cendekia Madani, Serpong, Tangerang Selatan.

Trianto. 2015. Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik Bagi Anak Usia Dini TK/RA & Anak Kelas Awal SD/MI Implementasi Kurikulum 2013. Kharisma Putra. Jakarta.

Widjayanti.2008.Media Lembar Kerja Peserta Didik, Rineka, Jakarta.