

p-ISSN : 2597-8977

e-ISSN : 2597-8985

Muhajiratul Haq SuburanProdi Pendidikan IPA
Universitas Negeri Makassar**Hasanuddin *)**Prodi Pendidikan IPA
Universitas Negeri Makassar**Muhammad Aqil Rusli**Prodi Pendidikan IPA
Universitas Negeri Makassar

IMPLEMENTASI E-LKPD MENGGUNAKAN GOOGLE DOCUMENT TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VIII MTsN 1 MAKASSAR

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : (1) Tingkat hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah diajar menggunakan E-LKPD melalui Google Documents. (2) Peningkatan hasil belajar IPA peserta didik yang diajar dengan menggunakan E-LKPD melalui Google Documents. Penelitian ini merupakan penelitian *pre-experimental design* dengan desain penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII MTsN 1 Makassar yang berjumlah 480 peserta didik, sampel dipilih dengan teknik *Purposive-Sampling* dan diperoleh 38 peserta didik yang berasal dari kelas VIII.5 dan VIII.6 sebagai sampel. Instrumen berupa tes hasil belajar berbentuk pilihan ganda yang berjumlah 25 soal yang telah divalidasi ahli yang diberikan saat *Pretest* dan *Posttest*. Hasil analisis deskriptif diperoleh rata-rata skor *Pretest* 12,84 berada pada kategori cukup dan rata-rata skor *posttest* 17,60 berada pada kategori tinggi. Hasil rata-rata skor *N-gain* yaitu 0,4 berada pada kategori sedang. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar *posttest* peserta didik secara signifikan lebih tinggi dari hasil belajar *pretest* setelah mengikuti pembelajaran IPA menggunakan E-LKPD melalui Google Documents

Kata Kunci: E-LKPD, Google Document, Hasil Belajar

Abstract: This research aims to find out: (1) The level of learning outcomes before and after being taught using the E-LKPD via Google Documents. (2) Improving students' science learning outcomes who are taught using the E-LKPD through Google Documents. This research is a *pre-experimental design* research with *One Group Pretest-Posttest Design*. The population was all students of class VIII MTsN 1 Makassar City, totaling 480 students, the sample was selected using the *purposive-sampling* technique and 38 students from class VIII.5 and VIII.6 were obtained as samples. The research instrument for learning outcomes is in the form of multiple-choice learning outcomes tests, which consist of 25 items that have been validated by experts. The data collection technique in this research is giving *pretest* and *posttest*. Results of the descriptive analysis obtained an average *pretest* score of 12.84 in the sufficient category and an average *posttest* score of 17.60 in the high category. The average *N-gain* score of 0.4 is in the medium category. So it can be concluded that there is a significant increase in students' science learning outcomes after implementing E-LKPD using the Google Documents.

Keyword: E-LKPD, Google Document, Learning Outcomes

*) Correspondence Author:
hasanuddin6404@unm.ac.id

PENDAHULUAN

Pendidikan sangat berperan penting dalam menghadapi tantangan di abad ke-21. Abad ke-21 merupakan era globalisasi, dimana teknologi informasi dan komunikasi semakin berkembang sehingga memicu kemajuan pada bidang ilmu pengetahuan. Abad ke-21 juga dikenal dengan masa pengetahuan (*knowledge age*), dalam era ini, semua *alternative* upaya pemenuhan kebutuhan hidup dalam berbagai konteks lebih berbasis pengetahuan. Upaya pemenuhan kebutuhan bidang pendidikan berbasis pengetahuan (*knowledge based education*), pengembangan ekonomi berbasis pengetahuan (*knowledge based economic*), pengembangan dan pemberdayaan masyarakat berbasis pengetahuan (*knowledge based social empowering*), dan pengembangan dalam bidang industri pun berbasis pengetahuan (*knowledge based industry*) (Mukhadis, 2013). Pendidikan adalah salah satu kegiatan untuk menyelenggarakan proses pembelajaran, memberdayakan manusia sebagai mana mestinya sehingga mampu mengembangkan potensi yang ia miliki. Berdasarkan Permendikbud no.35 Tahun 2013, Kurikulum 2013 dikembangkan dengan pola pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan landasan untuk mengembangkan seluruh potensi peserta didik menjadi manusia yang berkualitas sesuai dengan tujuan pendidikan nasional.

Kurikulum 2013 mengacu pada Permendikbud No. 32 tahun 2013 tentang standar nasional pendidikan yang memiliki tujuan mempersiapkan masing-masing individu agar memiliki kemampuan sebagai pribadi yang produktif, kreatif, dan efektif serta mampu berkontribusi dalam kehidupan bermasyarakat. Menurut Faizi (2013) tujuan umum pembelajaran IPA adalah agar peserta didik memahami konsep alam dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari, memiliki keterampilan tentang alam sekitar dan mampu mengembangkan pengetahuannya untuk menjadikan alam sekitar lebih baik. Selain itu, juga dapat membantu peserta didik dalam memecahkan masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dengan pengetahuan tersebut.

Salah satu permasalahan pendidikan yang ada di Indonesia adalah peserta didik di Indonesia belum mampu bersaing dengan peserta didik yang ada di negara lain. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis pencapaian kemampuan peserta didik pada beberapa studi internasional seperti PISA (*Programme for International Students Assessment*). Berdasarkan hasil PISA tahun 2018 yang diikuti oleh peserta didik berusia 15 tahun. Hasil pada bidang membaca, Indonesia memperoleh peringkat 74 dari 79 negara dengan skor rata-rata 371. Pada bidang matematika, Indonesia memperoleh peringkat 73 dari 79 negara dengan skor rata-rata 377. Pada bidang sains, Indonesia memperoleh peringkat 71 dari 79 negara dengan skor rata-rata 396. Berdasarkan data tersebut pendidikan di Indonesia masih sangat kurang dibandingkan dengan negara lain (Tohir, 2019).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di MTsN 1 Makassar, ditemukan beberapa permasalahan dalam pembelajaran IPA. Salah satu permasalahannya yaitu hasil belajar peserta didik kurang optimal dengan persentase perolehan hasil belajar sebesar 35% peserta didik yang nilainya dibawa KKM. Hal ini dikarenakan proses pembelajaran dilakukan secara daring yang diikuti satu angkatan dalam satu kali proses pembelajaran. Hal tersebut membuat pembelajaran kurang berfokus kepada peserta didik, peserta didik hanya mendengarkan penjelasan dari guru dan akhirnya pemahaman konsep peserta didik menjadi tidak optimal. Hasil belajar yang optimal merupakan salah satu cerminan pendidikan yang berkualitas (Daryanto, 2012).

Pengetahuan kognitif peserta didik juga perlu diperhatikan, yakni dengan menyediakan bahan ajar yang mampu membantu peserta didik memperoleh pengetahuan terkait materi yang diajarkan. Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan ialah lembar kerja peserta didik atau LKPD. Berdasarkan hasil observasi di MTsN 1 Makassar, bahan ajar yang digunakan oleh guru berupa buku paket dari kemendikbud dan juga menggunakan LKPD. Namun dilihat dari LKPD yang digunakan guru masih pada taraf materi dan soal latihan saja. Peserta didik hanya diminta untuk menghafal konsep dan rumus, lalu mengerjakan soal latihan yang tersedia di LKPD. Konsep dan rumus disajikan sebatas penyajian, tidak memerhatikan alur berpikir peserta didik untuk dapat memahami konsep,

begitu pula dalam memahami pelajaran IPA. LKPD yang dibuat oleh guru dalam bentuk PDF yang kemudian dibagikan ke peserta didik melalui *google classroom* maupun *e-learning* yang ada di sekolah. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan E-LKPD *google document*.

Menurut Latifah, et.al. (2016) IPA merupakan pengetahuan yang cara memperolehnya melalui olah pikir dan olah tangan atau *minds on* dan *hands on*. Sarana untuk dapat mewujudkan *minds on* dan *hands on* pada pembelajaran IPA di antaranya adalah bahan ajar yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut dan memperoleh informasi serta wawasan keilmuan. Menyikapi permasalahan yang ada, maka diperlukan pengimplementasian bahan ajar berupa Elektronik-Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) menggunakan *Google Document* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dengan menggunakan E-LKPD *Google Document* peserta didik dapat berinteraksi langsung dengan teman kelompoknya meskipun dilakukan secara virtual melalui *Google Document*. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Parade, et.al.. (2018) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran dengan menggunakan *Google Documents* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Selanjutnya penelitian Fathimah, et.al.. (2020) mempertegas bahwa penggunaan *Google Documents* sangat efektif untuk mengatasi pembelajaran yang memungkinkan guru dengan peserta didik berinteraksi dalam kelas virtual yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja. Herlina, et.al.. (2020) menyatakan bahwa *Google Documents* relevan untuk meningkatkan kemampuan analisis peserta didik khususnya pada mata pelajaran yang membutuhkan kemampuan analisis tingkat tinggi. Selanjutnya penelitian Novelia, et.al.. (2017) menyatakan bahwa, penggunaan LKPD dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka telah dilakukan penelitian tentang “Implementasi E-LKPD menggunakan *Google Documents* terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII MTsN 1 Makassar”.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *Pre Experimental Design* dengan desain *One Group Pretest-Posttest Design*.

Tabel 1. Desain Penelitian

Pretest	Treatment	Posttest
O ₁	X	O ₂
(Sugiyono, 2016)		
X	= Penerapan E-LKPD berbasis HOTS	
O ₁	= Pretest	
O ₂	= Posttest	

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII MTsN 1 Makassar tahun ajaran 2020/2021 berjumlah 480 peserta didik yang terdiri dari 12 kelas. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara (*purposive sampling*) didapatkan 38 peserta didik yang sesuai dengan kriteria sampel. Prosedur penelitian dilakukan dengan 3 tahap yaitu, tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Tahap persiapan yaitu, melakukan observasi, wawancara dengan guru IPA, dan menyusun perangkat dan instrumen penelitian. Tahap pelaksanaan yaitu, proses pembelajaran dilakukan secara daring melalui *Zoom meeting* dan *WhatsApp*. Proses pembelajaran diawali dengan pretest, 3 pertemuan pembelajaran dengan mengimplementasikan E-LKPD menggunakan *Google Document*. Pertemuan terakhir dilakukan kegiatan posttest. Tahap akhir yaitu, mengumpulkan data hasil belajar, melakukan analisis data, dan menarik kesimpulan. Data hasil belajar peserta didik

diperoleh melalui tes hasil belajar pada ranah kognitif. Tes hasil belajar diberikan sebanyak dua kali yaitu sebelum pembelajaran dimulai (*pretest*) dan setelah proses pembelajaran (*posttest*). Pada penelitian ini, tes yang digunakan untuk mendapatkan data hasil belajar peserta didik adalah tes objektif berbentuk pilihan ganda sebanyak 25 butir soal dengan perolehan skor benar sama dengan 1 dan skor salah sama dengan 0 yang disesuaikan dengan pencapaian indikator pada materi pembelajaran IPA. Skor yang diperoleh dari hasil tes selanjutnya akan dianalisis untuk memperoleh nilai hasil belajar peserta didik. Hasil belajar kemudian dikelompokkan dengan menggunakan tabel 2 pengkategorian skor hasil belajar peserta didik sebagai berikut.

Tabel 2. Pedoman Pengkategorian Hasil Belajar Peserta Didik

Interval	Kategori
21 – 25	Sangat Tinggi
16 – 20,99	Tinggi
11 – 15,99	Sedang
6 – 10,99	Rendah
0 – 5,99	Sangat Rendah

(Riduwan,2019)

Peningkatan hasil belajar peserta didik diperoleh dari data *pretest* dan *posttest* dihitung menggunakan uji N-Gain. Adapun Rumus N-Gain menurut Hake, (1999) sebagai berikut:

$$N\text{-gain} = \frac{\text{Skor posttest} - \text{Skor pretest}}{\text{Skor maksimal} - \text{Skor pretest}} \dots\dots\dots (1)$$

Hasil N-gain kemudian diklasifikasikan sesuai kriteria sebagai berikut:

Tabel 3. Kriteria Normalized Gain

Skor Normalized Gain	Kriteria Normalized Gain
$0,70 \leq N\text{-Gain}$	Tinggi
$0,30 \leq N\text{-Gain} < 0,70$	Sedang
$N\text{-Gain} < 0,30$	Rendah

(Hake,1999)

Sedangkan statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis berupa uji normalitas dengan chi-kuadrat. Data dalam penelitian ini dianalisis dengan bantuan Microsoft Excel 2016. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui populasi yang dipakai berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas digunakan rumus Chi-Kuadrat, yaitu:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \dots\dots\dots (2)$$

(Riduwan, 2019)

Pengujian hipotesis yang digunakan adalah uji-t dengan menggunakan persamaan:

$$t \text{ hitung} = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}} \dots\dots\dots (3)$$

(Arikunto,2006)

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

a. Analisis Statistik Deskriptif

Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan tentang karakteristik distribusi nilai tes hasil belajar peserta didik kelas VIII di MTsN 1 Makassar setelah dilakukan penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Analisis Statistik Deskriptif Data Hasil Belajar Posttest dan Pretest

No	Statistik	Pretest	Posttest
1	Jumlah sampel	38	38
2	Skor Maksimum	25	25
3	Skor Minimum	0	0
4	Skor Tertinggi	20	24
5	Skor Terendah	4	10
6	Rata-rata	12,84	17,60
7	Standar Deviasi	3,91	3,71
8	Varians	15,28	13,76

Berdasarkan Tabel 4 terlihat bahwa hasil *pretest* dan *posttest* hasil belajar dimana peserta didik yang diajar dalam waktu yang bersamaan diberikan perlakuan yang sama. Hasil *pretest* kelas eksperimen diperoleh skor tertinggi yaitu 20 dan skor terendah yaitu 4 dengan skor maksimal 25, skor rata-rata peserta didik yaitu 12,84 dengan standar deviasi 3,91, serta varians 15,28. Hasil *posttest* kelas eksperimen diperoleh skor tertinggi yaitu 24 dan skor terendah yaitu 10 dengan skor maksimal 25, skor rata-rata peserta didik yaitu 17,60 dengan standar deviasi 3,71, serta varians 13,76.

Deskripsi hasil yang diperoleh dari *pretest* dan *posttest* hasil belajar dari penelitian yang telah dilakukan disajikan pada Tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5. Tabel Skor Hasil Belajar Peserta Didik

No	Nama	Skor		N-Gain	Kategori
		Pretest	Posttest		
1	Sampel 1	15	22	0,38	Sedang
2	Sampel 2	12	17	0,27	Rendah
3	Sampel 3	7	12	0,5	Sedang
4	Sampel 4	13	19	0,28	Rendah
5	Sampel 5	4	10	0,41	Sedang
6	Sampel 6	13	18	0,35	Sedang
7	Sampel 7	8	14	0,14	Rendah
8	Sampel 8	11	13	0,17	Rendah
9	Sampel 9	8	11	0,21	Rendah
10	Sampel 10	6	10	0,5	Sedang
11	Sampel 11	19	22	0,77	Tinggi
12	Sampel 12	16	23	0,7	Tinggi
13	Sampel 13	15	22	0,28	Rendah
14	Sampel 14	18	20	0,45	Sedang
15	Sampel 15	14	19	0,35	Sedang
16	Sampel 16	11	16	0,42	Sedang
17	Sampel 17	11	17	0,2	Rendah
18	Sampel 18	10	13	0,45	Sedang
19	Sampel 19	14	19	0,2	Rendah
20	Sampel 20	15	17	0,37	Sedang

No	Nama	Skor		N-Gain	Kategori
		Pretest	Posttest		
21	Sampel 21	17	20	0,46	Sedang
22	Sampel 22	12	18	0,37	Sedang
23	Sampel 23	9	15	0,27	Rendah
24	Sampel 24	14	17	0,27	Rendah
25	Sampel 25	14	17	0,16	Rendah
26	Sampel 26	19	20	0,28	Rendah
27	Sampel 27	18	20	0,7	Tinggi
28	Sampel 28	15	22	0,4	Sedang
29	Sampel 29	15	19	0,33	Sedang
30	Sampel 30	16	19	0,87	Tinggi
31	Sampel 31	17	24	0,33	Sedang
32	Sampel 32	10	15	0,75	Tinggi
33	Sampel 33	9	21	0,8	Tinggi
34	Sampel 34	20	24	0,41	Sedang
35	Sampel 35	8	15	0,38	Sedang
36	Sampel 36	12	17	0,5	Sedang
37	Sampel 37	9	17	0,09	Rendah
38	Sampel 38	14	15	0,38	Rendah
	$\bar{X}$	12,84	17,60	0,41	SEDANG

Berdasarkan Tabel 5 hasil belajar peserta didik yang telah diteliti dalam pengimplementasian E-LKPD menggunakan *google document* menunjukkan bahwa pada saat pretest, skor tertinggi adalah 20, skor terendah 6 dari total skor 25 dan skor rata-rata 12,84 dengan kategori rendah. Sedangkan pada saat posttest, skor tertinggi adalah 24, skor terendah 13 dan skor rata-rata 17,60 berada pada kategori tinggi. Maka selanjutnya dilakukan uji *N-Gain* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Analisis N-gain

Sampel	Skor rata-rata		Rata-rata skor N-Gain	Kategori
	Pretest	Posttest		
38	12,84	17,60	0,41	SEDANG

Tabel 6 menunjukkan bahwa skor *N-Gain* hasil belajar dari 38 peserta didik termasuk ke dalam kategori sedang dengan skor *N-Gain* 0,41. Hasil belajar peserta didik pada materi sistem peredaran darah manusia pada kelas eksperimen dapat dilihat dari pencapaian tiap indikatornya pada Tabel 7.

Tabel 7. Pencapaian Tiap Indikator Hasil Belajar

No	Indikator	Nomor Soal	Frekuensi		Persentase (%)	
			Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
1	Menjelaskan pengertian darah	1	22	27	58	71
2	Mengategorikan karakteristik masing-masing komponen penyusun darah	2,3,4	61	73	54	64
3	Menjelaskan fungsi masing-masing komponen penyusun darah	5	33	33	87	87
4	Mengidentifikasi keterkaitan antara tempat tinggal dengan jumlah sel darah merah dalam darah	6	30	34	79	89

No	Indikator	Nomor Soal	Frekuensi		Persentase (%)	
			Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
5	Mengidentifikasi proses pembekuan darah	7,8	43	54	57	71
6	Menganalisis sistem penggolongan darah manusia	9	4	16	11	42
7	Mengidentifikasi sistem penggolongan darah manusia	10,11	17	44	22	58
8	Menjelaskan karakteristik organ peredaran darah	12,13	44	51	58	67
9	Mengidentifikasi perbedaan antara pembuluh nadi (arteri) dengan pembuluh balik (vena)	14	20	27	53	71
10	Menjelaskan perbedaan antara pembuluh nadi (arteri) dengan pembuluh balik (vena)	15	15	24	39	63
11	Mengemukakan keterkaitan antara hasil pengukuran darah dengan kondisi pembuluh darah	16,17	48	61	63	80
12	Mengurutkan proses peredaran darah pada manusia	18,19	29	58	38	76
13	Menganalisis beberapa faktor yang memengaruhi frekuensi denyut jantung	20,21	56	66	74	87
14	Menjelaskan gangguan dan kelainan pada sistem peredaran darah	22	25	19	66	50
15	Mengategorikan jenis kelainan pada sistem peredaran darah	23	17	30	45	79
16	Mengemukakan upaya untuk mencegah dan mengatasi gangguan sistem peredaran darah	24,25	49	41	64	54

Tabel 7 menunjukkan bahwa pencapaian indikator hasil belajar meningkat pada indikator 1; 2; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 dan 15 sedangkan pencapaian indikator hasil belajar menurun berada pada indikator 3; 14 dan 16.

b. Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial digunakan untuk menjawab hipotesis dalam uji-t dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Syarat yang harus dipenuhi untuk pengujian hipotesis adalah data yang diperoleh harus berdistribusi normal. Oleh karena itu terlebih dahulu dilakukan uji normalitas.

Hasil perhitungan uji normalitas *pretest*, dari hasil perhitungan tabel diperoleh nilai x_{hitung}^2 sebesar 0,0564 sedangkan nilai x_{tabel}^2 pada taraf signifikan (α) = 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = $k - 1 = 6 - 1 = 5$, diperoleh $x_{(1-\alpha)(dk)}^2 = x_{(1-0,05)(5)}^2 = 11,0705$. Berdasarkan hasil analisis data tersebut dinyatakan bahwa $x_{hitung}^2 < x_{tabel}^2$ yaitu 0,0564 sedangkan $< 11,0705$ maka dapat disimpulkan data *pretest* pada kelas eksperimen berdistribusi normal. Hasil perhitungan uji normalitas *posttest*, dari hasil perhitungan tabel diperoleh nilai x_{hitung}^2 sebesar 2,0798 sedangkan nilai x_{tabel}^2 pada taraf signifikan (α) = 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = $k - 1 = 6 - 1 = 5$, diperoleh $x_{(1-\alpha)(dk)}^2 = x_{(1-0,05)(5)}^2 = 11,0705$. Berdasarkan hasil analisis data tersebut dinyatakan bahwa $x_{hitung}^2 < x_{tabel}^2$ yaitu 2,0798 sedangkan $< 11,0705$ maka dapat disimpulkan data *posttest* pada kelas eksperimen berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil analisis diperoleh $t_{hitung} = 13,22 > t_{tabel} = 2,02619$. Hal ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar *posttest* peserta didik kelas VIII MTsN 1 Makassar yang diajar dengan E-LKPD menggunakan *Google Document* pada materi sistem peredaran darah manusia secara signifikan lebih tinggi dari hasil belajar *pretest*.

2. Pembahasan

Hasil penelitian yang dilakukan di MTsN 1 Makassar pada materi sistem peredaran darah manusia menunjukkan bahwa skor rata-rata *pretest* peserta didik yaitu 12,84 berada pada kategori sedang sedangkan pada *posttest*, yaitu 17,60 berada pada kategori tinggi. Dalam hal ini, terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik setelah pengimplementasian E-LKPD menggunakan *Google Document*. Dalam uji *N-Gain*, hasil analisis rata-rata *N-Gain* yaitu 0,41 yang berarti peningkatan hasil belajar peserta didik berada pada kategori sedang.

Menurut pengamatan peneliti selama melaksanakan penelitian, secara umum faktor yang membuat hasil belajar peserta didik sedang adalah waktu dan pelaksanaan pembelajaran atau cara pengimplementasian E-LKPD menggunakan *Google Document* pada pembelajaran masih kurang tepat. Pelaksanaan pembelajaran peneliti pada materi sistem peredaran darah manusia secara garis besar adalah pertama menyampaikan materi lalu melakukan percobaan pada materi yang telah disampaikan dengan mengikuti instruksi yang ada di E-LKPD pada *Google Document*. Hal ini dimaksudkan agar peserta didik dapat menerima materinya terlebih dahulu dan membuktikan teori tersebut pada saat melakukan percobaan sehingga materi tersebut dapat lebih lama tersimpan dalam memori peserta didik dan dipahami dengan baik.

Hasil belajar peserta didik yang sedang sebanyak 18 peserta didik, hal dikarenakan pemberian materi mengenai komponen penyusun darah, organ dan sistem peredaran darah manusia, serta kelainan sistem peredaran darah dan upaya pencegahannya hanya dilakukan dalam 3 kali pertemuan. Dimana dalam 1 kali pertemuan hanya memiliki waktu selama 1 jam pembelajaran. Hal ini tidak cukup membuat peserta didik paham terhadap materi yang disampaikan. Sesuai yang disampaikan Dwyer dalam Saleh, B, & Jumadi (2015) mengemukakan bahwa komunikasi verbal tanpa menggunakan media daya ingatnya dalam waktu 3 jam hanya 70%, apabila menggunakan media visual tanpa komunikasi verbal, daya ingat peserta didik meningkat masing-masing 70 dan 85%.

Berdasarkan hasil analisis *N-gain*, dalam hasil belajar terdapat 6 peserta didik berada pada kategori tinggi. Hal ini terjadi karena peserta didik tersebut sangat aktif dalam mengikuti proses pembelajaran serta aktif dalam mengerjakan E-LKPD yang ada dalam *Google Document*. Hal ini berpengaruh karena keaktifan dalam proses pembelajaran merupakan faktor internal yang mempunyai peranan penting dalam menunjang peningkatan hasil belajar peserta didik (Sari & Utomo, 2019). Peserta didik bersama dengan teman kelompoknya melakukan diskusi untuk membuat jawaban sementara dari sebuah pertanyaan dilanjutkan dengan mengumpulkan data dan mengelolah data itu sendiri, menerapkan konsep yang sudah mereka ketahui untuk diterapkan ke dalam konsep yang baru dan kemudian mengerjakan soal mengenai materi yang telah dipelajari. Selain itu terdapat 14 peserta didik yang berada pada kategori rendah, hal ini disebabkan karena peserta didik terlihat kurang aktif dalam belajar. Salah satu faktor yang menyebabkan kurang aktifnya peserta didik dalam belajar yaitu peserta didik tidak memiliki kouta pada saat pembelajaran berlangsung sehingga mereka terkadang tidak mengikuti pembelajaran dengan baik.

Berdasarkan hasil analisis pencapaian indikator hasil belajar pada kelas eksperimen terdapat 16 indikator hasil belajar. Pencapaian indikator hasil belajar meningkat pada indikator 1; 2; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 dan 15 sedangkan pencapaian indikator hasil belajar menurun berada pada indikator 3; 14 dan 16. Pencapaian hasil belajar peserta didik pada indikator mengurutkan proses peredaran darah pada manusia meningkat lebih tinggi dari indikator lainnya dapat dilihat dari persentase pencapaian yang ada pada Tabel 5 sedangkan pada indikator menjelaskan gangguan

dan kelainan pada sistem peredaran darah pencapaian indikatornya rendah. Rendahnya pencapaian pada indikator hasil belajar ini disebabkan kurang maksimalnya pembelajaran karena terbatas oleh waktu dan kondisi pembelajaran kurang maksimal yang membuat peserta didik kurang memahami beberapa indikator pembelajaran. Sejalan dengan Yanti (2021) dimana rendahnya pencapaian indikator pembelajaran selama daring ini yaitu pembelajaran yang sangat terbatas oleh media, waktu serta kualitas suasana pembelajaran yang membuat peserta didik kurang memahami beberapa materi yang disampaikan.

Pembuktian hasil analisis deskriptif hasil belajar, dilakukan dengan analisis statistik inferensial untuk menjawab hipotesis yang diajukan. Data yang diperoleh harus berasal dari populasi yang terdistribusi normal dengan melakukan uji normalitas kemudian dilanjutkan dengan melakukan pengujian hipotesis. Adapun hasil pengujian normalitas diperoleh dengan perhitungan dan membandingkan tabel $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ yaitu 0,0564 sedangkan $< 11,0705$ maka dapat disimpulkan data pada kelas eksperimen berdistribusi normal. Hasil perhitungan normalitas $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ yaitu 2,0798 sedangkan $< 11,0705$ maka dapat disimpulkan data pada kelas eksperimen berdistribusi normal.

Selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t hasil pengujian uji hipotesis untuk hasil belajar diperoleh $t_{hitung} = 13,22 > t_{tabel} = 2,02619$. Hal ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar IPA peserta didik kelas VIII MTsN 1 Makassar pada materi Sistem Pencernaan Manusia.

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan E-LKPD menggunakan Google Documents dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya Parade, et.al.. (2018) bahwa penggunaan media pembelajaran dengan menggunakan Google Documents dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penelitian lain yang dilakukan oleh Fathimah, et.al.. (2020) mempertegas bahwa penggunaan Google Document sangat efektif untuk mengatasi pembelajaran yang memungkinkan guru dengan peserta didik berinteraksi dalam kelas virtual yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dikemukakan kesimpulan sebagai berikut: Skor rata-rata hasil belajar pretest peserta didik sebesar 12,84 berada pada kategori cukup dan skor rata-rata posttest peserta didik sebesar 17,60 berada pada kategori tinggi. Kategori peningkatan (N-gain) hasil belajar peserta didik kelas VIII MTsN 1 Makassar yang diajar dengan mengimplementasikan E-LKPD menggunakan Google Document mengalami peningkatan dengan skor 0,4 berada pada kategori sedang. Hasil belajar posttest peserta didik kelas VIII MTsN 1 Makassar yang mengikuti pembelajaran IPA menggunakan E-LKPD melalui google document secara signifikan lebih tinggi dari pada hasil belajar pretest.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2006. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Daryanto. 2012. *Media Pembelajaran*. Bandung: Satu Nusa.
- Fathimah, S., Sidik, S., & Rahman, R. 2020. Google Docs Sebagai Solusi Pengerjaan Tugas Kelompok Dalam Pembelajaran Daring Di Tengah Pandemi Covid 19. *Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 4, 2656-6753.
- Faizi, Mastur. 2013. *Ragam Metode Mengajarkan Eksakta Pada Murid*. Yogyakarta: Diva Press.

- Herlina., Malla, H. A.B., & Acim. 2020. Maksimalisasi google dokumen untuk meningkatkan kemampuan analisis mahasiswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan*. 5. 86-95.
- Latifah, S., & Ratnasari. 2016. Pengembangan Modul IPA Terpadu Terintegrasi AyatAyat Al- Qur'an Pada Materi Tata Surya. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 7. 25-33.
- Mukhadis, A & Muladi. 2013. Problem Based Learning, Motivasi Belajar, Kemampuan Awal, dan Hasil Belajar Siswa SMK. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, Jilid 19, Nomor 2: 187-195.
- Novelia, R., Rahimah, D., & Fachruddin, M. 2017. Penerapan Model *Mastery Learning* Berbantuan LKPD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Di Kelas VIII.3 SMP Negeri 4 Kota Bengkulu. *Jurnal Penelitian Matematika Sekolah (JP2MS)*, 1. 20-25.
- Parade, A., Handayani, D., & Sumpono. 2018. Menggunakan Media Internet Docs. Google pada Pokok Bahasan Reaksi Redoks Kelas X IPA di SMAN 4 Kota Bengkulu. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia*, 2. 8-13.
- Pemendikbud Nomor 35 Tahun 2013 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 58 Tahun 2014 Tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/ Madrasah Tsanawiyah.
- Riduwan. 2019. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru- Karya Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Tohir, M. 2019. *Hasil PISA Indonesia Tahun 2018 Turun Dibanding Tahun 2015*. Universitas Ibrahimy.

Muhajiratul Haq Suburan

Mahasiswa Program Studi Pendidikan IPA FMIPA UNM, aktif melakukan penelitian pada bidang Pendidikan IPA, dapat dihubungi melalui email: muhajiratulhaqs@gmail.com

Hasanuddin

Dosen Program Studi Pendidikan IPA FMIPA UNM, aktif melakukan penelitian pada bidang Pendidikan IPA, dapat dihubungi melalui email: hasanuddin6404@unm.ac.id

Muhammad Aqil Rusli

Dosen Program Studi Pendidikan IPA FMIPA UNM, aktif melakukan penelitian pada bidang Pendidikan IPA, dapat dihubungi melalui email: m.aqilrusli@gmail.com