

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### 4.1 Penyajian Data Uji Coba

Penyajian data uji coba ini terdiri dari 2 macam penyajian data yaitu penyajian data hasil validasi ahli dan penyajian data hasil uji coba lembar kerja peserta didik (LKPD) adalah sebagai berikut.

##### 4.1.1 Penyajian Data Hasil Validasi Ahli

Pada penyajian data hasil validasi ahli ini diperoleh dari lembar validasi ahli materi dan lembar validasi ahli media yang dilakukan oleh 3 validator yaitu terdiri dari 2 Dosen Universitas Muhammadiyah Jember Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan khususnya Pendidikan Matematika dan 1 Guru Matematika di SMP Negeri 10 Jember Kelas VIII. Penilaian validasi ahli materi ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kevalidan materi pada lembar kerja peserta didik (LKPD) yang dikembangkan oleh peneliti data yang diperoleh peneliti adalah sebagai berikut.

**Tabel 1 Data Penilaian Ahli Materi**

No	Aspek	Indikator	Jumlah Skor	
			Guru	Dosen
1	Isi	2	8	10
2	Konstruk	2	8	9
3	Bahasa	3	12	13
4.	Petunjuk	1	4	5

Hasil dari validasi materi dari guru dan dosen memiliki 4 aspek diantaranya adalah sebagai berikut.

Aspek isi meliputi 2 indikator, indikator pertama yaitu soal sesuai dengan materi dan indikator yang kedua adalah maksud soal dirumuskan dengan jelas dari masing-masing indikator tersebut yang terdapat pada aspek isi skor yang diberikan oleh guru adalah 4. Jadi jumlah indikator pada aspek isi berjumlah 8, sedangkan skor yang diberikan oleh dosen pada masing-masing indikator adalah 5 maka jumlah indikator pada aspek isi berjumlah 10.

Aspek konstruk meliputi 2 indikator, indikator pertama yaitu soal sesuai dengan indikator hasil belajar, dan soal sesuai dengan level siswa kelas VIII SMP dari masing-masing indikator skor yang diberikan oleh guru adalah 4 maka jumlah dari indikator pada aspek konstruk berjumlah 8, sedangkan skor yang diberikan oleh dosen pada indikator pertama adalah 4 dan untuk indikator kedua mendapatkan skor 5 maka jumlah dari indikator pada aspek konstruk adalah berjumlah 9.

Aspek bahasa meliputi 3 indikator, indikator pertama yaitu bahasa yang digunakan sesuai dengan ejaan yang disempurnakan (EYD), kalimat soal tidak mengandung penafsiran ganda (ambigu), pertanyaan komunikatif (mengggunakan bahasa yang sederhana dan mudah difahami peserta didik) skor yang diberikan guru pada setiap indikator adalah 4 maka jumlah pada aspek bahasa berjumlah 12 , sedangkan skor yang diberikan oleh dosen bahasa yang digunakan sesuai dengan ejaan yang disempurnakan (EYD) mendapatkan skor 4, kalimat soal tidak mengandung penafsiran ganda (ambigu) mendapatkan skor 5, pertanyaan komunikatif (mengggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami peserta didik) mendapatkan skor 4, maka jumlah skor dari indikator pada aspek bahasa berjumlah 13.

Aspek petunjuk meliputi 1 indikator, yaitu petunjuk soal jelas dan tidak menimbulkan makna ganda skor yang diberikan guru adalah 4 maka jumlah skor dari indikator pada aspek petunjuk adalah 4, sedangkan skor yang diberikan oleh dosen pada indikator petunjuk soal jelas tidak menimbulkan makna ganda skor yang diberikan dosen adalah 5 maka jumlah skor dari indikator pada aspek petunjuk adalah 5.

Adapun saran dari validator mengenai validasi ahli materi yang memiliki 4 aspek yaitu 1) aspek isi, 2) aspek konstruk, 3) aspek bahasa dan 4) aspek petunjuk tidak terdapat saran yang diberikan oleh guru, sedangkan dari dosen saran yang diberikan mengenai aspek bahasa adalah perbaikan soal atau tambahan pada soal. Sedangkan kesimpulan dari validasi ahli materi yang memiliki 4 aspek meliputi 1) aspek isi, 2) aspek konstruk, 3) aspek bahasa, dan 4) aspek petunjuk adalah ada sebagian komponen soal yang perlu direvisi sehingga soal tersebut dapat digunakan dalam melaksanakan penelitian jika soal tersebut sudah direvisi.

Pada penyajian data hasil validasi ahli media yang dilakukan oleh 1 validator yaitu Dosen Universitas Muhammadiyah Jember Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan khususnya Pendidikan Matematika. Penilaian ahli ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kevalidan produk berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) yang dikembangkan oleh peneliti data yang diperoleh peneliti adalah sebagai berikut.

**Tabel 2 Data Penilaian Ahli Media**

No	Aspek	Indikator	Jumlah Skor
1	Materi	3	15
2	Kualitas Visual	2	7
3	Ilustrasi	2	13
4	Daya Tarik	1	8

Hasil validasi media dari dosen Universitas Muhammadiyah Jember Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan khususnya Pendidikan Matematika yang memiliki kemampuan dibidangnya adapun aspek-aspek yang dinilai yaitu sebagai berikut.

Aspek materi memiliki 3 indikator, indikator yang pertama adalah lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan program *LaTeX* yang digunakan sesuai dengan materi pelajaran, indikator kedua adalah lembar kerja peserta didik (LKPD) yang digunakan sesuai dengan tujuan pembelajaran, indikator ketiga adalah penggunaan lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan program *LaTeX* yang digunakan sesuai dengan kompetensi dasar dimana pada masing-masing indikator tersebut mendapatkan skor 5 maka jumlah skor pada aspek materi yang diberikan validator berjumlah 15.

Aspek ilustrasi memiliki 2 indikator, indikator pertama adalah lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan program *LaTeX* yang digunakan dapat memberikan ilustrasi yang sesuai dengan keadaan sebenarnya mendapatkan skor 3, sedangkan indikator kedua adalah lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan program *LaTeX* dapat mempermudah siswa dalam membayangkan mendapatkan skor 4, maka jumlah skor pada aspek ilustrasi yang diberikan oleh validator berjumlah 7.

Aspek kualitas dan tampilan media memiliki 3 indikator, indikator pertama adalah penampilan lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan program *LaTeX* menarik perhatian siswa mendapatkan skor 4, indikator kedua adalah lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan program *LaTeX* yang digunakan tidak mudah rusak mendapat skor 5, dan indikator ketiga adalah penampilan lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan program *LaTeX* sesuai dengan struktur lembar kerja peserta didik (LKPD) mendapat skor 4, maka jumlah skor pada aspek kualitas dan tampilan media yang diberikan oleh validator berjumlah 13.

Aspek daya tarik memiliki 2 indikator, indikator pertama adalah penggunaan lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan program *LaTeX* dapat mengurangi ketergantungan siswa pada guru mendapat skor 4, indikator kedua adalah penggunaan lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan program *LaTeX* dapat meminimalisir salah persepsi yang terjadi pada siswa mendapat skor 4, maka jumlah skor pada aspek daya tarik mendapat skor 4, maka jumlah skor pada aspek daya tarik yang diberikan validator berjumlah 8.

Kesimpulan dari validator mengenai validasi ahli media pada lembar kerja peserta didik (LKPD) yang memiliki 4 aspek yaitu aspek isi, aspek ilustrasi, aspek kualitas dan tampilan media, dan aspek daya tarik ini baik dan dapat digunakan dengan sedikit revisi. Adapun saran yang diberikan oleh validator adalah perhatikan ejaan perkata dan struktur kalimat, karena ada beberapa ejaan dan tanda baca yang harus dirubah atau ditambahkan agar tidak menimbulkan pemahaman ganda. Tambahkan ilustrasi pada materi tentang kejadian (situasi) di sekitar peserta didik (real), karena ada beberapa ilustrasi pada gambar contoh soal nomor 1 kurang sesuai

dan diminta untuk memberikan gambaran bagaimana eksperimen tunggal dalam kehidupan sekitar peserta didik.

#### 4.1.2 Penyajian Data Hasil Uji Coba Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Pada kegiatan uji coba produk lembar kerja peserta didik (LKPD) dilakukan di SMP Negeri 10 Jember adapun penyajian data dari uji coba produk sebagai berikut.

**Tabel 3 Kegiatan Uji Coba Produk**

No	Hari, Tanggal	Jam Pelajaran	Pukul	Kegiatan
1	Senin, 17 Juni 2019	1-2	07.00-08.20	Uji Soal Try Out Kelas VIII C
2	Selasa, 16 Juli 2019	1-2	07.00-08.20	Uji coba kelompok kecil LKPD menggunakan program <i>LaTeX</i> dalam bentuk <i>PDF</i> Kelas IX D
3	Kamis, 18 Juli 2019	1-2	07.00-08.20	Uji LKPD menggunakan program <i>LaTeX</i> dalam bentuk <i>PDF</i> Kelas IX E

Pada penelitian tersebut, kegiatan berlangsung sesuai dengan yang dijadwalkan peneliti sekaligus bertindak sebagai guru dan mengingatkan kembali materi yang sudah pernah dipelajari secara garis besar. Pada uji coba ini dilakukan 3 kali pertemuan, pertemuan pertama yaitu try out dilakukan tanggal 17 Juni 2019 pada hari, pertemuan kedua dilakukan pada tanggal 16 Juli 2019 dan pertemuan ketiga dilakukan pada tanggal 18 Juli 2019 yaitu untuk uji coba lembar kerja peserta didik (LKPD) menggunakan program *LaTeX* berbantuan *canva* dalam bentuk *PDF* dan pengisian angket respon peserta didik. Rentang waktu uji coba adalah 2 jam pelajaran. Materi dan lembar kerja peserta didik (LKPD) yang disampaikan kepada

peserta didik telah direvisi sebelumnya sesuai dengan saran yang diberikan oleh validator. Pada setiap uji coba lembar kerja peserta didik (LKPD) siswa mengerjakan secara individu dengan menggunakan handphone masing-masing peserta didik.

Pertemuan pertama pada hari Senin, 17 Juni 2019 yaitu uji coba soal untuk melakukan try out digunakan untuk mengetahui soal mana saja yang memenuhi kriteria valid kemudian digunakan dalam lembar kerja peserta didik (LKPD) menggunakan program *LaTeX* berbantuan *canva* dalam bentuk *PDF*. Pada pembelajaran pertama ini terdiri dari 10 soal tentang materi peluang yang dilakukan di kelas VIII C dengan 33 peserta didik dan ada 2 peserta didik yang tidak masuk diantaranya 1 peserta didik sakit dan 1 peserta didik tidak masuk tanpa keterangan sehingga saat try out ini dilakukan dihari dengan 31 peserta didik. Pada pertemuan pertama diawali dengan pembukaan salam, berdoa, memperkenalkan diri, mengecek kehadiran siswa, menjelaskan tujuan penelitian, menyampaikan kompetensi inti, menyampaikan tujuan pembelajaran, menyampaikan materi yang kurang dipahami oleh peserta didik, membagikan lembar kerja peserta didik (LKPD), serta menjelaskan petunjuk penggunaan lembar kerja peserta didik (LKPD).

Pertemuan kedua pada hari Selasa, 16 Juli 2019 yaitu uji coba lembar kerja peserta didik (LKPD) dalam kelompok kecil dengan jumlah 16 peserta didik. Pada pertemuan ini diawali dengan pembukaan salam, berdoa, memperkenalkan diri, mengecek kehadiran siswa, menjelaskan tujuan penelitian, menyampaikan kompetensi inti, menyampaikan tujuan pembelajaran, menyampaikan materi yang kurang dipahami oleh peserta didik, membagikan lembar kerja peserta didik (LKPD), serta menjelaskan petunjuk penggunaan lembar kerja peserta didik (LKPD).

Setelah peneliti menjelaskan maksud penelitian tersebut hanya ada 16 peserta didik dari 35 peserta didik yang bersedia membantu peneliti dalam melakukan uji coba lembar kerja peserta didik (LKPD) yang dilakukan pada jam 1-2. Dalam penelitian ini peserta didik diminta untuk melihat dan mengerjakan soal yang telah tersedia pada lembar kerja peserta didik (LKPD) yang dikembangkan. Setelah peserta didik menyelesaikan soal kemudian peneliti memberikan angket respon peserta didik supaya peneliti mengetahui lembar kerja peserta didik (LKPD) tersebut sudah memenuhi kriteri valid dan efektif atau tidak.

Pertemuan ketiga pada hari Kamis, 18 Juli 2019 penelitian kepada subjek yang berbeda yaitu kelas IX E dengan 35 peserta didik dalam penelitian berlangsung hanya ada 25 orang yang masuk 10 peserta didik tidak masuk dikarenakan 2 orang sakit, 3 orang izin, dan 5 tidak masuk tanpa keterangan. Pada uji coba ketiga ini ada 5 soal yang diberikan kepada peserta didik dengan materi yang sama yaitu pada materi peluang. Soal yang diberikan tersebut adalah soal yang sudah memenuhi kriteria valid setelah dihitung menggunakan SPSS. Pada pertemuan ketiga ini diawali dengan pembukaan salam, berdoa, memperkenalkan diri, mengecek kehadiran siswa, menjelaskan tujuan penelitian, menyampaikan kompetensi inti, menyampaikan tujuan pembelajaran, menyampaikan materi yang kurang dipahami oleh peserta didik, dan membagikan lembar kerja peserta didik (LKPD), serta menjelaskan petunjuk penggunaan lembar kerja peserta didik (LKPD).

Pada penelitian dilakukan jam 1-2 digunakan untuk menyelesaikan soal *pretest* pada jam 1 dan memasuki jam kedua peneliti meminta peserta didik menyelesaikan



soal *posttest* setelah menyelesaikan soal tersebut peserta didik diberi angket respon peserta didik supaya peneliti mengetahui lembar kerja peserta didik (LKPD)

#### 4.1.2.1 Penyajian Data Hasil Try Out

Data hasil try out ini dilakukan di SMP Negeri 10 Jember pada kelas VIII C dengan jumlah 31 peserta didik. Soal try out ini berjumlah 10 soal dengan tipe soal uraian. Try out ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui soal mana saja yang memenuhi kriteria valid data hasil try out adalah sebagai berikut.

**Tabel 4 Data Hasil Try Out**

No	Nama	Jumlah Skor
1	Aditya Pratama F	49
2	Abdul Hakim	50
3	Achmad Dhani	46
4	Ais Nailatul Aliyah Z	48
5	Alyaa Rahmah Z	49
6	Dinda Ratri P	46
7.	Farika Riskiya	47
8	Fatur Rohman	46
9	Fauzi Favian	49
10	Febrianti	50
11	Feri Adi saputra	38
12	Firanda	48
13	Kaharudina	47
14	Lailatul Badriyah	48
15	Leo Dwi Saputra	47
16	M Aril Aius S	49
17	Moch. Bayhaki H	46
18	M Nanda Budi I	45
19	Moh Farhan Bayu H	48
20	Muhammad Ashrofi	50
21	Nayla Justichi	48
22	Putri Kholifatun Nisa	47
23	Rifaldi Dwi S	45
24	Rifka Aulia Nurani	48
25	Sauman Alfarisyi	45
26	Sigit Indra Caksana	48

27	Usman Abdillah R	50
28	Widad Abdul Azis	49
29	Wisnu Hari Murti	48
30	Yoga Maulana A	47
31	Zaenal Habib	38

#### 4.1.2.2 Penyajian Data Hasil Pretest

Penyajian data tes hasil belajar pada tahap pertama yang diberikan kepada peserta didik bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada materi peluang pada produk berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) menggunakan proram *LaTeX* berbantuan *canva* dalam bentuk *PDF* yang dikembangkan peneliti. Tes berupa soal uraian yang berjumlah 5 soal untuk masing-masing peserta didik. Data ketuntasan hasil belajar siswa tersebut adalah sebagai berikut.

**Tabel 5 Data Hasil Pretest Kelas IX D**

No	Nama Siswa	Pretest	Keterangan
1.	Andi Firmansyah	51	Rendah
2.	Ardiyan Dwi Febriyanto	52	Rendah
3.	Dayu Anggraini	48	Rendah
4.	Deo Dwi Nova	50	Rendah
5.	Dewi Sri Rahayu	51	Rendah
6.	Ilham Ardiashari	48	Rendah
7.	Irmawati	49	Rendah
8.	Luqman Rusman Hadi	48	Rendah
9.	Muhammad Husen	51	Rendah
10.	Muhammad Rizki Widiyanto	52	Rendah
11.	Nuril Haqiqoh	40	Rendah
12.	Riskita Ana Devi	50	Rendah
13.	Rizma Saputri	49	Rendah
14.	Salis Fajar Dakhoir	50	Rendah
15.	Sarifatul Kiptitah	49	Rendah
16.	Selvy Trisia Anggraini	51	Rendah

**Tabel 6 Data Hasil Pretest Kelas IX E**

No	Nama Siswa	Jumlah Skor	Keterangan
1.	Aditya Agus Prasetyo	72	Sedang
2.	Angelita Dwi Wulandari	52	Rendah
3.	Anggun Widi Arini	72	Sedang
4.	Angkik Dwi Prasetyo	56	Rendah
5.	Annisa Ramdhani	62	Sedang
6.	Aryska Dwy Wulandary	58	Rendah
7.	Charisma Dwi Budianti	70	Sedang
8.	Diana Inziyatun Navizah	70	Sedang
9.	Dwi Prasetyo Alvano	56	Rendah
10.	Erina Ayu Kartini	70	Sedang
11.	Fairuz Athallah Ramadhan	59	Rendah
12.	Ferdi Ardiansyah	70	Rendah
13.	Hendri Prasetyo Rahman	64	Sedang
14.	Ike Nurlela	58	Rendah
15.	Imroatul Hasanah	58	Rendah
16.	Kurniawan Dandi Subagya	75	Sedang
17.	Moch Ridho Nasrullah	58	Rendah
18.	Mochammad Reza Ardani	56	Rendah
19.	Moh. Frediyansah Romadoni	58	Rendah
20.	Muhammad Nabil Mahadikhar	72	Sedang
21.	Muhammad Sultan Firdaus	56	Rendah
22.	Pandu Dwi Sandi	64	Sedang
23.	Rani Aprilia	66	Sedang
24.	Regita Ananda Cahyaningtyas	70	Sedang
25.	Velisa Safa Indira	72	Sedang

#### 4.1.2.3 Penyajian Data Hasil Postest

Penyajian data tes hasil belajar pada tahap kedua yang diberikan kepada peserta didik bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi peluang pada produk berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) menggunakan proram *LaTeX* berbantuan *canva* dalam bentuk *PDF* yang dikembangkan peneliti. Tes berupa soal uraian yang berjumlah 5 soal untuk masing-masing peserta didik. Data ketuntasan hasil belajar siswa tersebut adalah sebagai berikut.

**Tabel 7 Data Hasil Postest Kelas IX D**

No	Nama Siswa	Postest	Keterangan
1.	Andi Firmansyah	84	Tinggi
2.	Ardiyan Dwi Febriyanto	40	Rendah
3.	Dayu Anggraini	62	Sedang
4.	Deo Dwi Nova	78	Tinggi
5.	Dewi Sri Rahayu	62	Sedang
6.	Ilham Ardiashari	80	Tinggi
7.	Irmawati	62	Sedang
8.	Luqman Rusman Hadi	72	Sedang
9.	Muhammad Husen	50	Rendah
10.	Muhammad Rizki Widiyanto	68	Sedang
11.	Nuril Haqiqoh	78	Tinggi
12.	Riskita Ana Devi	90	Sangat Tinggi
13.	Rizma Saputri	84	Tinggi
14.	Salis Fajar Dakhoir	46	Rendah
15.	Sarifatul Kiptitah	64	Sedang
16.	Selvy Trisia Anggraini	74	Sedang

**Tabel 8 Data Hasil Postest Kelas IX E**

No	Nama Siswa	Jumlah Skor	Keterangan
1.	Aditya Agus Prasetyo	60	Sedang
2.	Angelita Dwi Wulandari	90	Sangat Tinggi
3.	Anggun Widi Arini	70	Sedang
4.	Angkik Dwi Prasetyo	81	Tinggi
5.	Annisa Ramdhani	86	Tinggi
6.	Aryska Dwy Wulandary	70	Sedang
7.	Charisma Dwi Budianti	60	Sedang
8.	Diana Inziyatun Navizah	72	Sedang
9.	Dwi Prasetyo Alvano	54	Rendah
10.	Erina Ayu Kartini	74	Sedang
11.	Fairuz Athallah Ramadhan	82	Tinggi
12.	Ferdi Ardiansyah	78	Tinggi
13.	Hendri Prasetyo Rahman	78	Tinggi
14.	Ike Nurlela	72	Sedang
15.	Imroatul Hasanah	80	Tinggi
16.	Kurniawan Dandi Subagya	70	Sedang
17.	Moch Ridho Nasrullah	70	Sedang
18.	Mochammad Reza Ardani	78	Tinggi
19.	Moh. Frediyansah Romadoni	60	Sedang
20.	Muhammad Nabil Mahadikhar	77	Tinggi
21.	Muhammad Sultan Firdaus	80	Sedang

22.	Pandu Dwi Sandi	86	Tinggi
23.	Rani Aprilia	78	Tinggi
24.	Regita Ananda Cahyaningtyas	82	Tinggi
25.	Velisa Safa Indira	83	Tinggi

## 4.2 Penganalisisan Data

### 4.2.1 Analisis Data Penilaian Ahli.

Analisis data penilaian ahli adalah untuk menentukan tingkat kevalidan LKPD yang dikembangkan. Untuk menentukan kevalidan LKPD yang dikembangkan maka dilakukan dengan cara menghitung rata-rata nilai yang diberikan validator. Hasil analisis data validasi tersebut diperoleh sebagai berikut.

**Tabel 9 Analisis Validasi Ahli Materi**

No	Aspek	Indikator	Skor Penilaian		Ii	Ai
			X	Y		
1	Isi	Soal sesuai materi	5	4	4,5	4,5
		Soal dirumuskan dengan jelas	5	4	4,5	
2	Kontruk	Soal sesuai indikator	4	4	4	4,25
		Soal sesuai dengan level siswa kelas VIII	5	4	4,5	
3	Soal	Bahasa sesuai EYD	4	4	4	4,166667
		Kalimat tidak ambigu	5	4	4,5	
		Pertanyaan komunikatif	4	4	4	
4	Petunjuk	Petunjuk jelas dan tidak ambigu	5	4	4,5	4,5
Va					4,3541667	
Interpretasi						Valid

Tabel di atas merupakan hasil validasi materi yang di dapat dari validator yang dilakukan oleh dosen Universitas Muhammadiyah Fakultas Keguruan dan Ilmu dan guru bidang studi SMP Negeri 10 Jember validasi materi ini memiliki 4 aspek diataranya adalah sebagai berikut

Aspek isi memiliki dua indikator yaitu indikator pertama adalah soal sesuai dengan materi mendapat skor 5 dari dosen, dan mendapat skor 4 dari guru sehingga indikator pertama mendapat rata-rata 4,5. Indikator kedua adalah maksud soal dirumuskan dengan jelas mendapat skor 5, mendapat skor 4 dari guru sehingga indikator kedua mendapat rata-rata 4,5. Setelah skor yang didapat dari validator maka rata-rata pada setiap indikator untuk aspek isi adalah 4,5

Aspek konstruk memiliki dua indikator yaitu indikator pertama adalah soal sesuai dengan indikator hasil belajar mendapat skor 4 dari dosen, dan mendapat skor 4 dari guru sehingga indikator pertama mendapat rata-rata 4. Indikator kedua adalah soal sesuai dengan level siswa kelas VIII SMP mendapat skor 5, mendapat skor 4 dari guru sehingga indikator kedua mendapat rata-rata 4,5. Setelah skor yang didapat dari validator maka rata-rata pada setiap indikator untuk aspek konstruk adalah 4,25

Aspek materi memiliki tiga indikator yaitu indikator pertama adalah bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD (Ejaan Yang Disempurnakan) mendapat skor 4 dari dosen, dan mendapat skor 4 dari guru sehingga indikator pertama mendapat rata-rata 4. Indikator kedua adalah kalimat soal tidak mengandung penafsiran ganda (ambigu) mendapat skor 5, mendapat skor 4 dari guru sehingga indikator kedua mendapat rata-rata 4,5. Indikator ketiga adalah pertanyaan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami peserta didik) mendapat skor 4 dari dosen, dan mendapat skor 4 dari guru sehingga indikator pertama mendapat rata-rata 4. Setelah skor yang didapat dari validator maka rata-rata pada setiap indikator untuk aspek bahasan soal adalah 4,166667

Aspek petunjuk memiliki satu indikator yaitu petunjuk pengerjaan soal jelas dan tidak menimbulkan makna ganda mendapat skor 5 dari dosen, dan petunjuk pengerjaan soal jelas dan tidak menimbulkan makna ganda mendapat skor 4 dari guru sehingga indikator tersebut mendapat rata-rata 4,5. Setelah skor yang didapat dari validator maka rata-rata pada setiap indikator untuk aspek petunjuk adalah 4,5

Kesimpulan dari penjelasan hasil validasi materi di atas bahwa soal yang digunakan pada lembar kerja peserta didik (LKPD) menggunakan program *LaTeX* berbantuan *canva* dalam bentuk *PDF* yang dikembangkan diinterpretasikan valid dengan nilai rata-rata total yang diberikan validator adalah 4,3541667.

**Tabel 10 Data Analisis LKPD**

No	Aspek	Indikator	Skor	Ii	Ai
			Penilaian		
			Z		
1	Materi	Sesuai dengan materi	5	5	5
		Sesuai dengan tujuan	5	5	
		Sesuai dengan kompetensi dasar	5	5	
2	Ilustrasi	Memberikan ilustrasi yang sesuai	3	3	3,5
		Mudah dalam membayangkan	4	4	
3	Kualitas	Tampilan menarik	4	4	4,333333333
		Tidak mudah rusak	5	5	
		Sesuai dengan struktur LKPD	4	4	
4	Daya Tarik	Mengurangi ketergantungan	4	4	4
		Meminimalisir salah persepsi	4	4	
<b>Va</b>					4,208333333
<b>Interpretasi</b>					Valid

Tabel di atas merupakan hasil validasi media yang di dapat dari validator yang dilakukan oleh dosen Universitas Muhammadiyah Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan khususnya Pendidikan Matematika validasi media ini memiliki 4 aspek diataranya adalah sebagai berikut

Aspek materi memiliki tiga variabel yaitu variabel pertama, lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan program *LaTeX* yang digunakan sesuai dengan materi pelajaran mendapat skor 5, variabel kedua, lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan program *LaTeX* yang digunakan sesuai dengan tujuan pembelajaran mendapat skor 5, variabel ketiga, penggunaan lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan program *LaTeX* yang digunakan sesuai dengan kompetensi dasar mendapat skor 5. Setelah skor yang didapat dari validator maka rata-rata pada setiap variabel adalah 5, sedangkan rata-rata yang diperoleh untuk aspek materi adalah 5

Aspek ilustrasi memiliki dua variabel yaitu variabel pertama, lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan program *LaTeX* yang digunakan dapat memberikan ilustrasi yang sesuai keadaan sebenarnya mendapat skor 3 dari variabel tersebut mendapat rata-rata 3, variabel kedua, lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan program *LaTeX* dapat mempermudah siswa dalam membayangkan mendapat skor 4 dari variabel tersebut mendapat rata-rata 4. Setelah rata-rata yang didapat dari validator maka rata-rata pada aspek ilustrasi adalah 3,5

Aspek kualitas dan tampilan media memiliki tiga variabel yaitu variabel pertama, penampilan lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan program *LaTeX* menarik perhatian siswa mendapat skor 4 dari variabel tersebut mendapat rata-rata 4, variabel kedua, lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan program *LaTeX* yang digunakan tidak mudah rusak mendapat skor 5 dari variabel tersebut mendapat rata-rata 5, variabel ketiga yaitu penampilan lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan program *LaTeX* sesuai dengan struktur lembar kerja peserta didik (LKPD) mendapat



skor 4 dari indikator tersebut mendapat rata-rata 4. Setelah rata-rata yang didapat dari validator maka rata-rata pada aspek kualitas dan tampilan adalah 4,333333333

Aspek daya tarik memiliki dua variabel yaitu variabel pertama, penggunaan lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan program *LaTeX* dapat mengurangi ketergantungan siswa pada guru mendapat skor 4 dari variabel tersebut mendapat rata-rata 4, variabel kedua, penggunaan lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan program *LaTeX* dapat meminimalisir salah persepsi yang terjadi pada siswa mendapat skor 4 dari variabel tersebut mendapat rata-rata 4. Setelah rata-rata yang didapat dari validator maka rata-rata pada aspek daya tarik adalah 4

Kesimpulan dari penjelasan hasil validasi di atas bahwa lembar kerja peserta didik (LKPD) menggunakan program *LaTeX* berbantuan *canva* dalam bentuk *PDF* yang dikembangkan dinyatakan valid dengan nilai rata-rata total yang diberikan validator adalah 4,208333333.

#### 4.2.2 Analisis Data Hasil Try Out

Analisis data try out peserta didik adalah untuk mengetahui soal mana saja yang memenuhi kriteria valid. Hasil analisis data try out tersebut diperoleh sebagai berikut.

1. Soal 1 menunjukkan soal “tidak valid” karena  $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,127 < 0,355$
2. Soal 2 menunjukkan soal “tidak valid” karena  $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,005 < 0,355$
3. Soal 3 menunjukkan soal “valid” karena  $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,494 < 0,355$
4. Soal 4 menunjukkan soal “valid” karena  $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,557 < 0,355$
5. Soal 5 menunjukkan soal “valid” karena  $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,578 < 0,355$

6. Soal 6 menunjukkan soal “valid” karena  $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,406 < 0,355$
7. Soal 7 menunjukkan soal “ tidak valid” karena  $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,342 < 0,355$
8. Soal 8 menunjukkan soal “valid” karena  $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,415 < 0,355$
9. Soal 9 menunjukkan soal “valid” karena  $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,793 < 0,355$
10. Soal 10 menunjukkan soal “valid” karena  $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,520 < 0,355$

Data hasil di atas diperoleh dari perhitungan spss merupakan hasil try out yang diberikan kepada peserta didik adalah sebagai berikut.

Peneliti melakukan try out di SMP Negeri 10 Jember kelas VIII C semester genap pada tanggal 17 juni 2019 dengan jumlah peserta didik sebanyak 31 orang setelah peserta didik mengerjakan soal yang diberikan oleh peneliti, maka peneliti dapat mengetahui bahwa ada beberapa soal yang tidak valid dikarenakan tidak memenuhi r tabel jika responden sebanyak 31 dengan taraf signifikan 5% adalah 0,355 diantaranya pada soal nomor 1 mendapatkan nilai 0,127, soal nomor dua mendapatkan nilai 0,005, dan soal nomor 7 mendapatkan nilai 0,342.

Nilai soal yang sudah memenuhi taraf signifikan 5% dapat digunakan pada penelitian lebih lanjut dan dapat digunakan dalam lembar kerja peserta didik (LKPD) maka soal yang bisa digunakan yaitu pada soal nomor 3 mendapat nilai 0,557, soal nomor 4 mendapatkan nilai 0,557, soal nomor 5 mendapatkan nilai 0,578, soal nomor 6 mendapatkan nilai 0,406, soal nomor 8 mendapatkan nilai 0,415, soal nomor 9 mendapat 0,793, dan soal nomor 10 mendapatkan nilai 0,52.

Setelah melakukan try out di kelas VIIC maka peneliti lakukan menghitung tingkat kesukaran, reabilitas, dan daya beda dengan tujuan peneliti mengetahui

tingkat kesukaran pada soal, kekonsistensian pada soal, dan daya beda pada soal yang diberikan kepada peserta didik yaitu sebagai berikut.

a. Reabilitas

Analisis penilaian perhitungan tingkat kesukaran yang digunakan dapat dilihat pada tabel 5 adalah sebagai berikut.

**Tabel 11 Hasil Analisis Reabilitas**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.640	11

Berdasarkan soal yang telah diuji cobakan pada kelas VIIIIC hasil pengujian reabilitas menggunakan spss di atas dapat diketahui angka *Cronbach's Alpha* sebesar 0,640. Jadi angka 0,640 lebih besar dari nilai minimal *Cronbach's Alpha* 0,6. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur konsistensi dapat dikatakan tinggi.

b. Tingkat Kesukaran

Analisis penilaian perhitungan tingkat kesukaran yang digunakan dapat dilihat pada tabel 6 adalah sebagai berikut.

**Tabel 12 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran**

		Statistics									
		Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6	Soal 7	Soal 8	Soal 9	Soal10
N	Valid	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		8.00	7.13	6.65	2.68	2.00	2.26	5.29	6.29	5.16	2.32

- 1) Dari perhitungan SPSS di dapatkan hasil perhitungan nilai Mean dibagi skor tertinggi maka dihasilkan  $\frac{8,00}{10} = 0.8$  dengan kategori “Mudah”
- 2) Dari perhitungan SPSS di dapatkan hasil perhitungan nilai Mean dibagi skor tertinggi maka dihasilkan  $\frac{7,13}{10} = 0.713$  dengan kategori “Mudah”
- 3) Dari perhitungan SPSS di dapatkan hasil perhitungan nilai Mean dibagi skor tertinggi maka dihasilkan  $\frac{6,65}{10} = 0.665$  dengan kategori “Cukup”
- 4) Dari perhitungan SPSS di dapatkan hasil perhitungan nilai Mean dibagi skor tertinggi maka dihasilkan  $\frac{2,68}{10} = 0.268$  dengan kategori “Sukar”
- 5) Dari perhitungan SPSS di dapatkan hasil perhitungan nilai Mean dibagi skor tertinggi maka dihasilkan  $\frac{2,00}{10} = 0.2$  dengan kategori “Sukar”
- 6) Dari perhitungan SPSS di dapatkan hasil perhitungan nilai Mean dibagi skor tertinggi maka dihasilkan  $\frac{2,26}{10} = 0.226$  dengan kategori “Sukar”
- 7) Dari perhitungan SPSS di dapatkan hasil perhitungan nilai Mean dibagi skor tertinggi maka dihasilkan  $\frac{5,29}{10} = 0.529$  dengan kategori “Cukup”
- 8) Dari perhitungan SPSS di dapatkan hasil perhitungan nilai Mean dibagi skor tertinggi maka dihasilkan  $\frac{6,29}{10} = 0.629$  dengan kategori “Cukup”
- 9) Dari perhitungan SPSS di dapatkan hasil perhitungan nilai Mean dibagi skor tertinggi maka dihasilkan  $\frac{5,16}{10} = 0.516$  dengan kategori “Cukup”
- 10) Dari perhitungan SPSS di dapatkan hasil perhitungan nilai Mean dibagi skor tertinggi maka dihasilkan  $\frac{2,32}{10} = 0.232$  dengan kategori “Sukar”

## c. Daya Beda

Analisis penilaian perhitungan tingkat kesukaran yang digunakan dapat dilihat pada tabel 7 adalah sebagai berikut.

**Tabel 13 Kategori Daya Beda**

No Soal	R Hitung	Keterangan
1	0,127	Jelek
2	0,005	Jelek
3	0,494	Cukup
4	0,557	Baik
5	0,578	Baik
6	0,406	Baik
7	0,342	Cukup
8	0,415	Baik
9	0,793	Sangat baik
10	0,520	Baik

## d. Rekap hasil

**Tabel 14 Rekap Hasil Analisis**

No	Validitas	Reabilitas	Valid/tidak Valid	Daya Pembeda	Tingkat Kesukaran	Keterangan
1	0,127	0,640 (Reabilitas tinggi)	Tidak Valid	Jelek	Mudah	Dibuang
2	0,005		Tidak Valid	Jelek	Mudah	Dibuang
3	0,494		Valid	Cukup	Cukup	Dipakai
4	0,557		Valid	Baik	Sukar	Dipakai
5	0,578		Valid	Baik	Sukar	Dibuang
6	0,406		Valid	Baik	Sukar	Dipakai
7	0,342		Tidak Valid	Cukup	Cukup	Dibuang
8	0,415		Valid	Baik	Cukup	Dibuang
9	0,793		Valid	Sangat baik	Cukup	Dipakai
10	0,520		Valid	Baik	Sukar	Dipakai

Jadi dapat disimpulkan bahwa dari 10 soal yang di uji coba instrument pemahaman konsep dapat diketahui bahwa semua soal dinyatakan valid dan memiliki reabilitas tinggi, sehingga instrument tes ini dapat digunakan untuk mengukur kemampuan peserta didik. Tingkat kesukaran termasuk pada kategori mudah, cukup, dan sukar. Sedangkan daya beda pada kategori jelek, cukup, baik,

dan sangat baik. Hal ini berarti soal tersebut layak digunakan ada 7 soal yang dapat digunakan untuk lembar kerja peserta didik (LKPD). Sedangkan soal untuk penelitian ini hanya 5 soal yang di gunakan yaitu 3,4,6,9,10 karena memenuhi kriteria valid, reabilitas, daya pembeda baik dan memenuhi kriteria mudah, cukup dan sukar.

#### 4.2.3 Analisis Data Tes Hasil Belajar

Analisis data tes hasil belajar peserta didik adalah untuk menentukan tingkat penguasaan peserta didik terhadap materi yang diberikan. Hasil analisis data tes hasil belajar tersebut diperoleh sebagai berikut.

##### 1. Valitas Tes

Tes rangkuman hasil uji validasi tes dari variabel tersebut dapat dilihat sebagai berikut.

**Tabel 15 Rangkuman Hasil Analisis Data Validasi**

No Soal	R hitung	R Tabel	Keterangan
1	0,494	0,355	Valid
2	0,557	0,355	Valid
3	0,406	0,355	Valid
4	0,793	0,355	Valid
5	0,52.	0,355	Valid

Dapat disimpulkan dari tabel di atas bahwa ada 7 soal yang memenuhi kriteria valid setelah dilakukan uji coba dengan jumlah 31 peserta didik di kelas VIII C dan 16 peserta didik di kelas IX D .

##### 2. Peningkatan Hasil Belajar

Peneliti dalam melaksanakan tes hasil belajar dilakukan di kelas IX D dan kelas IX E data hasil belajar adalah sebagai berikut.

**Tabel 16 Hasil Pretest dan Postest Kelas IX D**

No	Nama Siswa	Pretest	Postest	Keterangan
1.	Andi Firmansyah	51	84	Tinggi
2.	Ardiyan Dwi Febriyanto	52	40	Rendah
3.	Dayu Anggraini	48	62	Sedang
4.	Deo Dwi Nova	50	78	Tinggi
5.	Dewi Sri Rahayu	51	62	Sedang
6.	Ilham Ardiashari	48	80	Tinggi
7.	Irmawati	49	62	Sedang
8.	Luqman Rusman Hadi	48	72	Tinggi
9.	Muhammad Husen	51	50	Rendah
10.	Muhammad Rizki Widiyanto	52	68	Sedang
11.	Nuril Haqiqoh	40	78	Tinggi
12.	Riskita Ana Devi	50	90	Tinggi
13.	Rizma Saputri	49	84	Tinggi
14.	Salis Fajar Dakhoir	50	46	Rendah
15.	Sarifatul Kiptitah	49	64	Sedang
16.	Selvy Trisia Anggraini	51	74	Tinggi

Tabel di atas dapat disimpulkan bahwa tes hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik adalah ada 8 peserta didik yang mengalami peningkatan yang tinggi, setelah dihitung menggunakan Microsoft excel, ada 5 peserta didik yang mengalami peningkatan yang sedang setelah dihitung menggunakan Microsoft excel, dan ada 3 peserta didik yang mengalami peningkatan yang rendah setelah dihitung menggunakan Microsoft excel

**Tabel 17 Tingkat Penguasaan Peserta Didik**

Kategori	Presentase	Tingkat penguasaan peserta didik
Sangat tinggi	0%	
Tinggi	50%	81%
Sedang	31%	
Rendah	19%	
Sangat Rendah	0%	

Pada tabel data tes hasil belajar dapat disimpulkan bahwa tingkat penguasaan peserta didik terhadap materi yang dicapai adalah sebanyak 81% yang artinya lembar

kerja peserta didik (LKPD) menggunakan program *LaTeX* berbantuan *canva* dalam bentuk *PDF* yang dikembangkan oleh peneliti dapat digunakan oleh peserta didik dan dinyatakan efektif.

**Tabel 18 Hasil Pretest dan Postest Kelas IX E**

No	Nama Siswa	Pretest	Postest	Keterangan
1.	Aditya Agus Prasetyo	72	60	Rendah
2.	Angelita Dwi Wulandari	52	90	Sedang
3.	Anggun Widi Arini	72	70	Rendah
4.	Angkik Dwi Prasetyo	56	81	Sedang
5.	Annisa Ramdhani	62	86	Sedang
6.	Aryska Dwy Wulandary	58	70	Rendah
7.	Charisma Dwi Budianti	70	60	Sedang
8.	Diana Inziyatun Navizah	70	72	Rendah
9.	Dwi Prasetyo Alvano	56	54	Rendah
10.	Erina Ayu Kartini	70	74	Rendah
11.	Fairuz Athallah Ramadhan	59	82	Sedang
12.	Ferdi Ardiansyah	70	78	Rendah
13.	Hendri Prasetyo Rahman	64	78	Rendah
14.	Ike Nurlela	58	72	Rendah
15.	Imroatul Hasanah	58	80	Sedang
16.	Kurniawan Dandi Subagya	75	70	Rendah
17.	Moch Ridho Nasrullah	58	70	Rendah
18.	Mochammad Reza Ardani	56	78	Sedang
19.	Moh. Frediyansah Romadoni	58	60	Rendah
20.	Muhammad Nabil Mahadikhar	72	77	Rendah
21.	Muhammad Sultan Firdaus	56	80	Sedang
22.	Pandu Dwi Sandi	64	86	Sedang
23.	Rani Aprilia	66	78	Rendah
24.	Regita Ananda Cahyaningtyas	70	82	Rendah
25.	Velisa Safa Indira	72	83	Rendah

Tabel di atas dapat disimpulkan bahwa tes hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik adalah ada 9 peserta didik yang mengalami peningkatan yang sedang setelah dihitung menggunakan Microsoft excel, dan ada 16 peserta didik yang mengalami peningkatan yang rendah setelah dihitung menggunakan Microsoft excel



**Tabel 19 Tingkat Penguasaan Peserta Didik**

Kategori	Presentase	Tingkat penguasaan peserta didik
Sangat tinggi	4%	92%
Tinggi	56%	
Sedang	32%	
Rendah	8%	
Sangat Rendah	0%	

Pada tabel data tes hasil belajar dapat disimpulkan bahwa tingkat penguasaan peserta didik terhadap materi yang dicapai adalah sebanyak 92% yang artinya lembar kerja peserta didik (LKPD) menggunakan program *LaTeX* berbantuan *canva* dalam bentuk *PDF* yang dikembangkan oleh peneliti dapat digunakan oleh peserta didik dan dinyatakan efektif.

#### 4.2.4 Analisis Data Angket Respon Peserta Didik.

Analisis data angket respon peserta didik dilakukan dua kali yaitu dilakukan pada kelas IX D dan di kelas IX E digunakan untuk menentukan tingkat kepraktisan LKPD yang dikembangkan. Hasil analisis data angket respon tersebut diperoleh sebagai berikut.

**Tabel 20 Analisis Angket Respon Peserta Didik Kelas IX D**

Jumlah angket	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
jumlah	36	43	51	50	48	44	48	46	48	49	
presentasi	56,25	67,18	79,68	78,12	75	68,75	75	71,87	75	76,56	72,34
intepretasi	Cukup										

Tabel di atas jumlah angket yang saya berikan ke peserta didik berjumlah 10 butir pertanyaan. Dari pertanyaan pertama dijumlahkan sebanyak 16 responden dan

mendapatkan presentasi 56,25, pertanyaan kedua dijumlahkan sebanyak 16 responden mendapat presentasi 67,18, pertanyaan ketiga dijumlahkan sebanyak 16 responden mendapatkan presentasi 79,68, pertanyaan keempat dijumlahkan sebanyak 16 responden mendapat presentasi 78,12, pertanyaan kelima dijumlahkan sebanyak 16 responden mendapat presentasi 75, pertanyaan keenam dijumlahkan sebanyak 16 responden mendapat presentasi 68,75 pertanyaan ketujuh dijumlahkan sebanyak 16 responden mendapat presentasi 75, pertanyaan kedelapan dijumlahkan sebanyak 16 responden mendapat presentasi 71,87, pertanyaan kesembilan dijumlahkan sebanyak 16 responden mendapat presentasi 75, pertanyaan kesepuluh dijumlahkan sebanyak 16 responden mendapat presentasi 76,5, Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa lembar kerja peserta didik (LKPD) yang dikembangkan dinyatakan dengan kualitas cukup, mendapat perlakuan yaitu revisi kecil, tanpa uji coba kembali dan mendapat nilai dengan persentase adalah 72,34%.

**Tabel 21 Analisis Angket Respon Peserta Didik Kelas IX E**

<b>Jumlah angket</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	
<b>jumlah</b>	57	70	82	81	79	75	83	83	86	88	
<b>presentasi</b>	57	70	82	81	79	75	83	83	86	88	78,4
<b>intepretasi</b>											Baik

Tabel di atas jumlah angket yang saya berikan ke peserta didik berjumlah 10 butir pertanyaan. Dari pertanyaan pertama dijumlahkan sebanyak 25 responden dan mendapatkan presentasi 57, pertanyaan kedua dijumlahkan sebanyak 25 responden mendapat presentasi 70, pertanyaan ketiga dijumlahkan sebanyak 25 responden

mendapatkan presentasi 82, pertanyaan keempat dijumlahkan sebanyak 25 responden mendapat persentasi 81, pertanyaan kelima dijumlahkan sebanyak 25 responden mendapat persentasi 79, pertanyaan keenam dijumlahkan sebanyak 25 responden mendapat persentasi 75, pertanyaan ketujuh dijumlahkan sebanyak 25 responden mendapat persentasi 83, pertanyaan kedelapan dijumlahkan sebanyak 25 responden mendapat persentasi 83, pertanyaan kesembilan dijumlahkan sebanyak 25 responden mendapat persentasi 86, pertanyaan kesepuluh dijumlahkan sebanyak 25 responden mendapat persentasi 88, Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa lembar kerja peserta didik (LKPD) yang dikembangkan dinyatakan dengan kualitas baik, mendapat perlakuan yaitu coba kembali dan mendapat nilai dengan persentase adalah 78,4%

#### **4.3 Revisi Produk**

Setelah melalui tahap validasi dan uji coba terdapat revisi yang dilakukan dengan mempertimbangkan saran dari validator, diantaranya adalah sebagai berikut.

##### **4.3.1 Revisi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)**

Revisi pada lembar kerja peserta didik (LKPD) menggunakan program *LaTeX* berbantuan *canva* dalam bentuk *PDF* tidak banyak yang dirubah terutama pada isi materi saja. Validator menyarankan untuk menyisipkan suatu ilustrasi pada materi tentang kejadian yang ada di sekitar peserta didik sehingga peserta didik mampu memahami materi dengan mudah, perhatikan ejaan perkata dan struktur kalimat yang digunakan supaya tidak ada penafsiran ganda (ambigu), dan diminta untuk menambahi kata pengantar pada lembar kerja peserta didik (LKPD), tujuan pembelajaran seharusnya penempatannya di satukan dengan indikator, petunjuk

belajar diminta untuk ditaruh pada latihan soal supaya peserta didik dapat melihat dan membacanya sehingga tidak membuka halaman sebelumnya, contoh soal nomor 3 ilustrasi agung lulus ujian diminta untuk gambar orang yang memakai toga, penulisan diawal paragraf harus memakai huruf kapital, pada latihan soal tidak perlu memunculkan tujuan pembelajaran, perkecil ukuran “untuk soal-soal berikut, jawablah dengan lengkap”, perhatikan jenis huruf yang digunakan dalam lembar kerja peserta didik (LKPD) dan sesuaikan dengan jenis huruf yang digunakan sebelumnya, jika ada istilah asing harus ditulis miring, jika ada istilah yang penting tulis dengan ditebalkan.

