

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

a. Sejarah singkat MTsN 2 Tanah Laut

Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Tanah Laut ini beralamat di jalan Datu Insad Komplek Perkantoran Gagas Pelaihari Kabupaten Tanah Laut merupakan sebuah lembaga pendidikan umum berciri khas Islam, yang diselenggarakan oleh Departemen Agama yang mempunyai keunggulan di bidang pemahaman ajaran Islam. Secara fisik citra yang ditampilkan bernafaskan Islam, sehingga terkesan agamis, berwibawa, sejuk, dan indah. Oleh karena itu, cerminan pokok yang ditampilkan MTsN 2 Tanah Laut adalah yang Islami dan terkesan modern, yang dihuni oleh hamba-hamba Allah yang dekat dengan-Nya, ramah terhadap sesama, santun dalam bertutur, dan peduli terhadap lingkungannya.

MTsN 2 Tanah Laut sebelumnya adalah Madrasah Tsanawiyah Swasta yang didirikan oleh masyarakat secara swadaya dan gotong royong karena adanya keinginan dari warga Tanah Laut untuk memiliki lembaga Pendidikan Formal yang Islami. Lembaga ini mulai didirikan tahun 1968 dengan Kepala Madrasah yang pertamanya KH. Muhammad Yuseran Seman (1968-1979) bertempat di daerah Kurau. Kemudian pindah ke Pelaihari menjadi MTs Kurau Pelaihari. Dan sekitar tahun 1978 dinegerikan dengan nama MTsN Kurau Pelaihari. Sehingga MTsN Kurau Pelaihari mempunyai dua lokasi yaitu di Kecamatan Kurau dan Kecamatan

Pelaihari, dan sebagai induknya berada di Pelaihari karena merupakan ibu kota Kabupaten. Kemudian pada tahun 1996 MTsN Kurau Pelaihari berubah nama menjadi MTsN 1 Pelaihari dengan memisahkan MTs di Kurau menjadi MTsN Kurau. Setelah seiring berjalannya waktu Kementerian Agama merubah nama semua madrasah yang berada di Indonesia yang awalnya per kecamatan menjadi per kabupaten, sehingga yang awal namanya MTsN 1 Pelaihari menjadi MTsN 2 Tanah Laut.

Adapun Kepala Madrasah yang pernah memimpin dan mendedikasikan diri untuk MTsN 2 Tanah Laut sampai dengan sekarang adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Kepala Madrasah MTsN 2 Tanah Laut

No.	Nama Kepala Madrasah	Tahun Jabatan
1.	KH. Muhammad Yuseran Seman	1968-1979
2.	H. Samsul Yuserie	1979-1982
3.	H. Suberi Buchori, BA	1982-1987
4.	Drs. H. Mansyah Amir	1987-1993
5.	Drs. Rafi'I Mugeni	1993-1999
6.	Drs. H. Muhammad Sadik	1999-2001
7.	Zuchri, S.Pd.I	2001-2004
8.	H. Hasnan Basuki, S.Pd.I	2004-2008
9.	Drs. Ardiansyah	2008-2012
10.	Akhmad Saufi, S.Ag. M.M.Pd	2012-2020
11.	Rofik Aksan, S.Pd.I	2020- sekarang

b. Identitas MTsN 2 Tanah Laut

Tabel 4.2 Identitas MTsN 2 Tanah Laut

No.	Identitas	Keterangan
1.	Nama Madrasah	MTs Negeri 2 Tanah Laut
2.	Status Madrasah	Negeri
3.	Akreditasi	A
4.	Alamat	Jalan Datu Insad Komplek Perkantoran Gagas Pelaihari
5.	Telepon	0512 21019
6.	Kelurahan	Angsau
7.	Kecamatan	Pelaihari
8.	Kota/Kabupaten	Tanah Laut (70814)
9.	Provinsi	Kalimantan Selatan
10.	Nomor Statistik Madrasah	121163010001
11.	Nomor Pokok Sekolah Nasional	30315254
12.	Tahun Berdiri	1978
13.	Status Kepemilikan Tanah	Sertifikat Milik Kemenag Kab. Tanah Laut
14.	Luas Tanah	9.538 m ²

c. Visi dan Misi MTsN 2 Tanah Laut

1) Visi MTsN 2 Tanah Laut

Terbentuknya Peserta Didik yang Religius, Berbudaya, Cerdas dan Terampil dan Berwawasan Lingkungan.

2) Misi MTsN 2 Tanah Laut

- a) Membentuk warga sekolah yang beriman, bertaqwa, berakhlak mulia dan berbudi pekerti luhur dengan

mengembangkan sikap dan perilaku religius baik di dalam sekolah maupun di luar sekolah.

- b) Mengembangkan budaya gemar membaca, rasa ingin tahu, bertoleransi, bekerjasama, saling menghargai, disiplin, jujur, kerjakeras, kreatif dan inovatif.
- c) Meningkatkan nilai kecerdasan, cinta ilmu dan keingintahuan peserta didik dalam bidang akademik maupun non akademik.
- d) Menciptakan suasana pembelajaran yang menantang, menyenangkan, komunikatif, tanpa takut salah, dan demokratis.
- e) Mengupayakan pemanfaatan waktu belajar, sumber daya fisik, dan manusia agar memberikan hasil yang terbaik bagi perkembangan peserta didik.
- f) Menanamkan kepedulian sosial dan lingkungan, cinta damai, cinta tanah air, semangat kebangsaan, dan hidup demokratis.

d. Bangunan, Ruang dan Sarana Penunjang MTsN 2 Tanah Laut

1) Bangunan Madrasah

MTsN 2 Tanah Laut yang memiliki wilayah tanah seluas $9.538 m^2$ itu dibangun dari bahan semen/beton dengan lantai menggunakan keramik, dan untuk sebagian kelas IX lantainya diberi lapisan tambahan yaitu karpet. Seluruh bangunan sekolah ini berlantai satu terkecuali untuk sebagian kelas

VII ada yang berlantai dua. Bangunan yang berlantai dua itu adalah bangunan baru yang telah digunakan satu tahun terakhir ini.

2) Ruang dan Sarana Penunjang Madrasah

Tabel 4.3 Ruang dan Sarana Penunjang MTsN 2 Tanah Laut

No.	Ruang dan Sarana Penunjang	Banyak Unit
1.	Ruang Kelas VII	8
2.	Ruang Kelas VIII	9
3.	Ruang Kelas IX	8
4.	Ruang Kepala Madrasah	1
5.	Ruang Guru	2
6.	Ruang Tata Usaha	1
7.	Perpustakaan	1
8.	Laboratorium Komputer	1
9.	Laboratorium IPA/Sains	1
10.	Laboratorium Bahasa	1
11.	Musholla	1
12.	Lapangan Upacara sekaligus lapangan olahraga	Volly, Basket
13.	Ruang Layanan BK	1
14.	Ruang UKS	1
15.	Ruang OSIM	1
16.	Kantin Madrasah	5
17.	Kamar Mandi/WC Guru	2
18.	Kamar Mandi/WC Siswa	6
19.	Instalasi Air Bersih	1
20.	Instalasi Listrik	1
21.	Dapur Umum	1

e. Struktur Organisasi MTsN 2 Tanah Laut

Tabel 4.4 Struktur Organisasi MTsN 2 Tanah Laut

No.	Jabatan	Nama
1.	Kepala Madrasah	Rofik Aksan, S. Pd. I
2.	Kepala Tata Usaha	Hj. Siti Maryam Marlina, S.Ag
3.	Wakamad Kurikulum	Muhammad Rani, S.Pd.I
4.	Wakamad Kesiswaan	Ridawati, S.P
5.	Wakamad Kehumasan	Budi Santoso, S.Pd
6.	Wakamad Saprass	Ahmad Juhdi, S.Pd
7.	Tenaga Pendidik	Berjumlah 45 orang
8.	Tenaga Kependidikan	Berjumlah 9 orang

f. Keadaan Pegawai MTsN 2 Tanah Laut

Tabel 4.5 Keadaan Pegawai (PNS/Honor) MTsN 2 Tanah Laut

No.	Nama/NIP	(L/P)	Pangkat, Gol. Ruang	Jabatan
1.	Rofik Aksan, S. Pd. I NIP. 197906052005011009	L	Guru Madya, IV/a	Kepala Madrasah
2.	Dra. Na'imatul Jannah NIP. 196607011992032004	P	Guru Madya, IV/a	Guru
3.	Dra. Hj. Norhidayah NIP. 196308121997032001	P	Guru Madya, IV/a	Guru
4.	Istri Sakti Andayani, S.Pd NIP. 197112241998032001	P	Guru Madya, IV/a	Guru
5.	Nurul Hilaliyah, S.Pd NIP. 197309061999032004	P	Guru Madya, IV/a	Guru
6.	Saudah Yani, S.Pd NIP. 197102091999072001	P	Guru Madya, IV/a	Guru
7.	Kusrini, S.Pd. NIP. 197101101999032002	P	Guru Madya, IV/a	Guru
8.	Nurul Andriani, S.Pd NIP. 197402042003122002	P	Guru Madya, IV/a	Guru
9.	Muhammad Room, S.Pd.I. NIP. 197603191998031001	L	Guru Madya, IV/a	Guru
10.	Tri Nastiti, S.Ag NIP. 197109132003122002	P	Guru Madya, IV/a	Guru

Lanjutan Tabel 4.5 Keadaan Pegawai (PNS/Honor) MTsN 2 Tanah Laut

No.	Nama/NIP	(L/P)	Pangkat, Gol. Ruang	Jabatan
11.	Siti Hajar,S.Pd. NIP. 198101162005012008	P	Guru Madya, IV/a	Guru
12.	Ika Yurliati,S.Pd. NIP. 198202032005012005	P	Guru Madya, IV/a	Guru
13.	Noor Hidayah,S.Pd. NIP. 198009192005012014	P	Guru Madya, IV/a	Guru
14.	Sri Murni,S.Pd NIP. 197904242005012013	P	Guru Madya, IV/a	Guru
15.	Suryaningsih Agustina,S.Pd NIP. 197808172005012010	P	Guru Madya, IV/a	Guru
16.	Fatmawati,S.Pd. NIP. 198003282005012005	P	Guru Madya, IV/a	Guru
17.	Murhan, S.Pd.I NIP. 196603042000031002	L	Guru Madya, IV/a	Guru
18.	Muhammad Amiruddin, S.Pd.I NIP. 197212112005011006	L	Guru Madya, IV/a	Guru
19.	Muhammad Noor, S.Ag NIP. 197411101999031003	L	Guru Madya, IV/a	Guru
20.	Drs. Supianoor NIP. 196705041999031003	L	Guru Madya, IV/a	Guru
21.	Budi Santoso, S.Pd NIP. 198101162005011004	L	Guru Madya, IV/a	Guru
22.	Hj. Siti Maryam Marlina, S.Ag NIP. 197112041998032005	P	Penata Tk. 1 III/d	Kepala TU
23.	Hj. Ratna Ningsih,S.Pd.I. NIP. 197412282007012023	P	Penata Tk. 1 III/d	Guru
24.	Noor Hayati, S.Ag NIP. 197704282002122004	P	Penata Tk. 1 III/d	Guru
25.	Faridah, S.Ag NIP. 197307152007012039	P	Penata Tk. 1 III/d	Guru
26.	Sudianto, S.Ag NIP. 197506212007101001	L	Guru Muda, III/c	Guru
27.	Ridawati,S.P. NIP. 197508232007102001	P	Guru Muda, III/c	W. Kesiswaan
28.	Norlina,S.Pd. NIP. 197906052007102002	P	Guru Muda, III/c	Guru
29.	Ahmad Juhdi,S.Pd.I. NIP. 197704152007011037	L	Guru Muda, III/c	W. Supras
30.	Muhammad Rani,S.Pd.I. NIP. 197708172007101003	L	Guru Muda, III/c	W. Kurikulum

Lanjutan Tabel 4.5 Keadaan Pegawai (PNS/Honor) MTsN 2 Tanah Laut

No.	Nama/NIP	(L/P)	Pangkat, Gol. Ruang	Jabatan
31.	Normayani, S.Ag NIP. 197712242007102001	P	Guru Muda, III/c	Guru
32.	Mariatul Qibtiah, S.Pd.I NIP. 198012022009012007	P	Guru Muda, III/c	Guru
33.	Emy Marliana, S.Pd NIP. 198004032007102007	P	Guru Pertama, III/b	Guru
34.	Nur Cahaya Hawa, S.Pd.I NIP. 197809072007102002	P	Guru Pertama, III/b	Guru
35.	Hasmi Fadillah, S.Pd, M.Pd.I NIP. 198512192014111002	L	Guru Pertama, III/a	Guru
36.	Huti Kusumaningrum, S.Pd NIP. 198208102014112003	P	Guru Pertama, III/a	Guru
37.	Maziniah Elmi, S. Ag. NIP. 197303141998032001	P	Guru Madya / IV/a	Guru
38.	Arsani, S.Pd. NIP. 196803071999031003	L	Guru Madya / IV/a	Guru
39.	Fazri Kurniawan, S.Pd	L		Guru BP
40.	Noor Habsyiah, S.H	P		Guru
41.	Dahlia, S.Pd.I	P		Guru
42.	Siswanto, S.Pd	L		Guru
43.	Nur Sasongko, S.Pd.I	L		Guru
44.	Lisda Eka Safitri, S.Pd	P		Guru
45.	Muhammad Ashfihani, S.Pd.I	L		Guru
46.	Nurkhatimah, S.Pd	P		Guru
47.	Putri Endah Ramadhani, S.Pd	P		Guru
48.	Piddin Noor, S.Pd.I	L		Guru BP
49.	Arliani, S.Pd.I	L		Guru
50.	Ryas Hidayat, S.Pd	L		Guru
51.	M. Arianto, S.Pd	L		Guru
52.	Tony, S.Pd	L		Guru
53.	Soraya Ariani, S.Pd	P		Guru
54.	M. Saufianor, S.Pd	L		Guru
55.	Milawati Dewi, S.Pd.I	P		Guru BP
56.	Siti Nur Halimah	P		Guru
57.	Vera Anandya Putri	P		Guru
58.	Riyatmi	P		Staf TU
59.	Yulianti	P		Staf TU
60.	Fakhratun Nisa, S.Pd.I	P		Staf TU
61.	Nur Anita Humaida	P		Staf TU
62.	Dup Sehat	P		Peg. Pramubakti
63.	Widodo	L		Satpam

Lanjutan Tabel 4.5 Keadaan Pegawai (PNS/Honor) MTsN 2 Tanah Laut

No.	Nama/NIP	(L/P)	Pangkat, Gol. Ruang	Jabatan
64.	Fazarudin	L		Satpam
65.	Dwi Lestari	P		Peg. Kebersihan
66.	Muhammad Yusup	L		Penjaga Malam
67.	Ahmad Maulidi	L		Peg. Koperasi
68.	M. Rafi'e	L		Peg. Koperasi
69.	Devi	P		Peg. Koperasi

g. Keadaan Siswa MTsN 2 Tanah Laut

Tabel 4.6 Keadaan Siswa MTsN 2 Tanah Laut

Kelas	Jumlah Siswa		Total
	Pr	Lk	
VII A	10	18	28
VII B	15	16	31
VII C	14	20	34
VII D	13	20	33
VII E	15	19	34
VII F	14	16	30
VII G	14	18	32
VII H	16	14	30
Jumlah Kelas VII	111	141	252
VIII A	23	10	33
VIII B	19	16	35
VIII C	16	14	30
VIII D	20	16	36
VIII E	19	16	35
VIII F	21	14	35

Lanjutan Tabel 4.6 Keadaan Siswa MTsN 2 Tanah Laut

Kelas	Jumlah Siswa		Total
	Pr	Lk	
VIII G	12	23	35
VIII H	20	14	34
VIII I	18	16	34
Jumlah Kelas VIII	168	139	307
IX A	21	14	34
IX B	22	13	35
IX C	18	18	36
IX D	21	13	34
IX E	19	16	35
IX F	19	17	36
IX G	20	15	35
IX H	18	15	33
Jumlah Kelas IX	158	121	279
Jumlah Total	437	401	838

2. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilakukan di MTsN 2 Tanah Laut selama kurang lebih 1 minggu terhitung dari tanggal 30 Mei 2022 sampai dengan 10 Juni 2022. Pada pembelajaran ini, peneliti sekaligus bertindak sebagai guru. Penelitian ini menggunakan sampel penelitian yang berjumlah 62 sampel. Adapun materi pokok yang diajarkan selama penelitian adalah Peluang di kelas VIII yang mencakup kompetensi inti (KI), kompetensi dasar (KD), indikator yang sesuai dengan kurikulum 2013 serta aspek kemampuan pemahaman yang diukur. Materi Peluang yang disampaikan kepada kelas sampel yang akan diujikan yaitu siswa

kelas VIII A dan VIII B. Siswa kelas VIII B sebagai kelas kontrol yang merupakan kelas yang diberikan pembelajaran seperti biasa yaitu model pembelajaran konvensional dan kelas VIII A sebagai kelas eksperimen yaitu kelas yang mendapatkan perlakuan dengan model pembelajaran *blended learning* berbantuan aplikasi *Quizizz*.

a. Pelaksanaan pembelajaran kelas eksperimen

Sebelum melaksanakan pembelajaran, terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran di kelas eksperimen. Persiapan tersebut meliputi persiapan materi serta LKS dan latihan soal berupa kuis yang akan diunggah pada aplikasi *Quizizz*, pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran, dan soal-soal tes akhir (*posttest*). Pelaksanaan pembelajaran di kelas VIII A atau kelas eksperimen dilakukan sebanyak 4 (empat) kali pertemuan. Pembelajaran disana menggunakan model pembelajaran *Blended Learning* yaitu model pembelajaran campuran, dimana pembelajaran *offline* dan *online* terbagi menjadi masing-masing 2 pertemuan. Pada pertemuan *offline* diberikan latihan soal berupa lembar kerja siswa (LKS), sedangkan pada pertemuan *online* untuk materi dan kuis atau latihan diberikan melalui aplikasi *Quizizz*. Untuk memudahkan peneliti dalam berkomunikasi dalam memberikan materi dan kuis saat pembelajaran online, maka peneliti juga menggunakan bantuan aplikasi *GroupWhatsapp* dan *Google Classroom*. Adapun jadwal pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Pertemuan	Hari/Tanggal	Pokok Bahasan
1	Senin/30 Mei 2022	Ruang sampel, titik sampel, kejadian, dan peluang suatu percobaan.
2	Senin/30 Mei 2022	Peluang empirik dan peluang teoritik
3	Kamis/9 Juni 2022	Peluang berdasarkan ruang sampel, nilai peluang, dan frekuensi harapan
4	Kamis/9 Juni 2022	Peluang dari kejadian saling bebas dan peluang kejadian terpisah satu sama lain.
5	Jumat/10 Juni 2022	Tes Akhir

b. Pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol

Persiapan yang diperlukan untuk pembelajaran di kelas kontrol meliputi persiapan materi serta persiapan lembar kerja siswa, pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran dan soal tes akhir yang sama dengan yang diberikan pada kelas eksperimen. Pelaksanaan pembelajaran di kelas VIII B atau kelas kontrol dilakukan sebanyak 4 (empat) kali pertemuan. Pembelajaran disana menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu model pembelajaran yang sehari-hari digunakan di kelas tersebut. Tiap pertemuan diberikan latihan soal berupa lembar kerja siswa (LKS). Adapun jadwal pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8 Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Pertemuan	Hari/Tanggal	Pokok Bahasan
1	Selasa/31 Mei 2022	Ruang sampel, titik sampel, kejadian, dan peluang suatu percobaan.
2	Selasa/31 Mei 2022	Peluang empirik dan peluang teoritik
3	Jum'at/10 Juni 2022	Peluang berdasarkan ruang sampel, nilai peluang, dan frekuensi harapan
4	Jum'at/10 Juni 2022	Peluang dari kejadian saling bebas dan peluang kejadian terpisah satu sama lain, serta tes akhir

3. Deskripsi Kegiatan Model Pembelajaran *Blended Learning* di Kelas Eksperimen

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen yaitu kelas VIII A dengan menggunakan model pembelajaran *Blended Learning* dilaksanakan sebanyak 4 (empat) kali pertemuan. Pembelajaran disana menggunakan model pembelajaran *Blended Learning* yaitu model pembelajaran campuran, dimana pembelajaran *offline* dan *online* terbagi menjadi masing-masing 2 (dua) pertemuan. Materi yang diberikan adalah materi peluang kelas VIII tingkat SMP/MTs.

a. Pembelajaran *offline*

Pembelajaran *offline* yang dilaksanakan sebanyak 2 pertemuan. Deskripsi kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen pada pertemuan pertama, dijelaskan di bawah ini:

1) Tahap analisis atau *seeking of information*

Pada kegiatan ini guru melakukan orientasi yaitu mengucapkan salam, berdoa, dan mendata kehadiran serta kondisi kesehatan siswa. Guru juga melakukan apersepsi dan motivasi sebelum memulai proses pembelajaran dan siswa mendengarkan serta memperhatikan guru.

2) Tahap rancangan atau *acquisition of information*

a) Stimulasi atau pemberian rangsangan

Pada kegiatan stimulasi ini guru mengajak siswa untuk mengingat kembali bagaimana cara bermain dadu dan siswa mengamati tersebut. Sebelum menjelaskan materi, guru meminta siswa untuk membaca materi peluang terlebih dahulu. Dalam menjelaskan materi tersebut guru juga memberikan beberapa contoh.



Gambar 4.1 Kegiatan inti pembelajaran *offline* di kelas eksperimen

b) Identifikasi masalah

Pada kegiatan indentifikasi masalah guru memberikan pertanyaan berupa latihan soal kepada siswa mengenai materi sub bab peluang yaitu ruang sampel, titik sampel, dan kejadian serta peluang suatu percobaan. Sedangkan siswa mencatat soal yang akan mereka coba. Latihan soal yang diberikan kepada siswa sebanyak 3 soal.

c) Pengumpulan data

Kegiatan pada tahap ini guru memberikan petunjuk dan membantu siswa bagaimana menjawab pertanyaan-pertanyaan latihan soal yang telah diberikan. Pada kegiatan ini siswa berusaha mencari informasi yang relevan dengan soal dari buku-buku yang mereka punya.

d) Pembuktian

Kegiatan pengumpulan data ini guru meminta siswa untuk membahas jawaban soal latihan secara bersama-sama. Saat membahas jawaban terdapat banyak sekali siswa yang rebutan ingin mencoba untuk menjawab soal tersebut.

3) Tahap evaluasi atau *synthesizing of knowledge*.

a) Menarik kesimpulan

Pada kegiatan ini guru dan siswa bersama-sama untuk menyimpulkan mengenai materi ruang sampel, titik sampel, kejadian, dan peluang yang telah disampaikan.

b) Kegiatan akhir

Kegiatan akhir ini guru menyampaikan judul subab materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya serta mengingatkan siswa untuk tetap menjaga kesehatan walaupun pandemi telah berakhir. Setelah itu guru mengajak

siswa untuk berdoa untuk menutup kegiatan pembelajaran dan menutup dengan salam.

Deskripsi kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen pada pertemuan kedua sama halnya dengan kegiatan pembelajaran pada pertemuan pertama, dijelaskan di bawah ini:

1) Tahap analisis atau *seeking of information*

Pada kegiatan ini sama halnya dengan kegiatan pembelajaran pada pertemuan pertama guru melakukan orientasi yaitu mengucapkan salam, berdoa, dan mendata kehadiran serta kondisi kesehatan siswa. Pada pertemuan kedua ini ada 2 (dua) orang siswa yang izin kegiatan ekstrakurikuler. Guru juga melakukan apersepsi dan motivasi sebelum memulai proses pembelajaran dan siswa mendengarkan serta memperhatikan guru.

2) Tahap rancangan atau *acquisition of information*

a) Stimulasi atau pemberian rangsangan

Pada kegiatan ini guru mengajak siswa untuk mengingat kembali apa itu ruang sampel, titik sampel, kejadian, dan peluang dari materi pertemuan sebelumnya. Guru meminta siswa untuk membaca materi sub bab yang akan dipelajari terlebih dahulu. Dalam menjelaskan materi tersebut guru juga memberikan beberapa contoh dan penggunaan rumusnya.

b) Identifikasi masalah

Guru memberikan pertanyaan berupa latihan soal kepada siswa mengenai materi sub bab peluang yaitu peluang teoritik dan empirik. Soal yang diberikan sebanyak 4 soal. Sedangkan kegiatan siswa mencatat soal yang akan mereka coba.

c) Pengumpulan data

Kegiatan tahap ini guru membantu siswa bagaimana menjawab pertanyaan-pertanyaan latihan soal yang telah diberikan. Pada kegiatan ini siswa berusaha mencari informasi yang relevan dengan soal dari buku modul pembelajaran yang mereka punya.

d) Pembuktian

Kegiatan pengumpulan data ini guru meminta siswa untuk membahas jawaban soal latihan secara bersama-sama. Guru meminta salah satu siswa untuk mencoba menuliskan jawabannya di papan tulis.

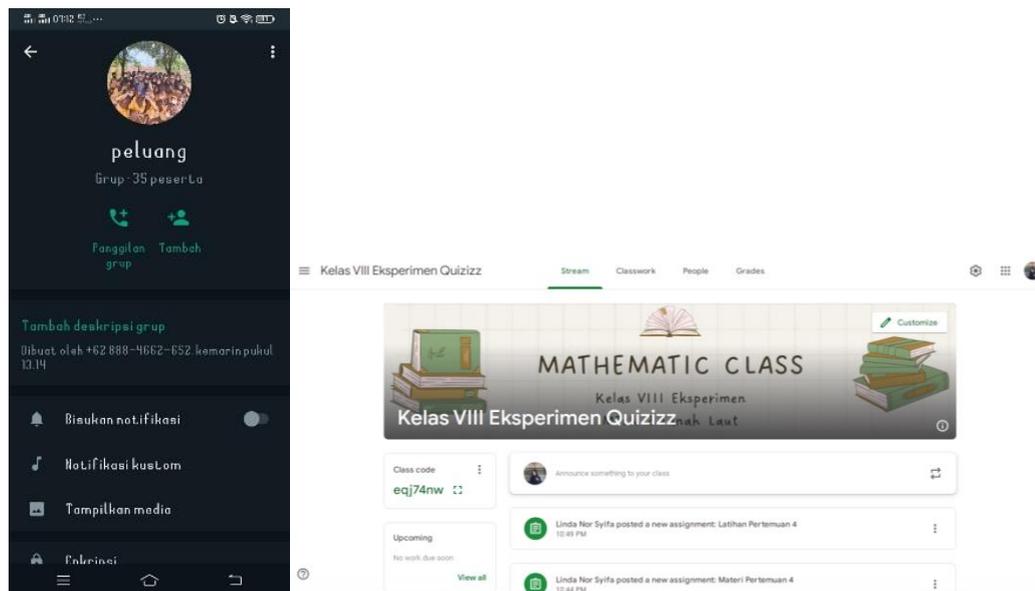
3) Tahap evaluasi atau *synthesizing of knowledge*.

a) Menarik kesimpulan

Pada kegiatan ini guru dan siswa bersama-sama untuk menyimpulkan mengenai materi peluang teoritik dan empirik yang telah disampaikan.

b) Kegiatan akhir

Pada penutup pembelajaran ini guru menginformasikan bahwa pembelajaran pertemuan selanjutnya akan dilakukan secara daring/*online* melalui *Group Whatsapp*, *Google Classroom*, dan Aplikasi *Quizizz*. Guru juga meminta perwakilan siswa atau ketua kelas untuk membuat *Group Whatsapp* yang berisi guru dan seluruh siswa kelas tersebut. Setelah itu guru mengajak siswa untuk berdoa untuk menutup kegiatan pembelajaran dan menutup dengan salam.



Gambar 4.2 Persiapan pembelajaran *online* di kelas eksperimen

b. Pembelajaran *online* atau dalam jaringan (daring)

Pembelajaran *online* dilakukan sebanyak 2 (dua) pertemuan. Deskripsi kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen pada pertemuan ketiga, dijelaskan di bawah ini:

1) Persiapan pembelajaran

Pada pertemuan *offline* sebelumnya, Guru telah meminta perwakilan siswa atau ketua kelas untuk membuat *Group Whatsapp* agar memudahkan dalam pembelajaran *online*. Guru memastikan siswa telah bergabung secara keseluruhan. Setelah itu, guru mengirimkan *link* dan kode kelas/grup *Google Classroom* melalui *Group Whatsapp* agar seluruh anggota dapat bergabung disana. Guru meminta siswa untuk menyiapkan atau mendownload aplikasi *Quizizz* baik melalui *playstore* ataupun web internet (*quizizz.com*). Guru meminta siswa untuk masuk atau login aplikasi *quizizz* melalui akun *email* masing-masing. Sebelum memulai kegiatan

awal pembelajaran, guru telah mengunggah materi mengenai peluang berdasarkan ruang sampel, nilai peluang, dan frekuensi harapan di *Quizizz*.

2) Tahap analisis atau *seeking of information*

Pada tahap ini seperti halnya dengan kegiatan *offline* pada pertemuan sebelumnya, guru mengucapkan salam dan meminta siswa untuk berdoa masing-masing sebelum memulai pembelajaran melalui *Group Whatsapp*. Guru juga meminta siswa untuk mengisi kehadiran melalui *Google Classroom*. Melalui *Group Whatsapp* dan *Google Classroom* guru memberikan info bahwa materi telah diupload di *Quizizz* dan memberikan *link*/kode untuk mengakses kesana. Namun, pada pelaksanaannya lebih dari setengah siswa masih belum bisa menggunakan aplikasi *Google Classroom*. Dominan dari mereka lebih menyukai menggunakan *GroupWhatsapp* untuk absen dan mengakses *link* atau kode untuk terhubung ke *website* atau aplikasi *Quizizz*.

3) Tahap rancangan atau *acquisition of information*

a) Stimulasi atau pemberian rangsangan

Pada kegiatan ini siswa membaca materi yang telah diunggah guru di *Quizizz*. Guru juga menjelaskan sedikit materi melalui *Group Whatsapp* dan siswa membaca penjelasan dari guru.

b) Identifikasi masalah

Kegiatan pada tahap ini guru menanyakan tanggapan siswa mengenai materi yang telah diberikan di *Quizizz*. Guru juga memberikan *link* dan kode untuk mengakses soal latihan berupa kuis yang terdapat di aplikasi *Quizizz* sebanyak 3

soal kuis. Kegiatan siswa ditahap ini mulai mengerjakan soal latihan yang berkaitan dengan materi yang telah diberikan sebelumnya.

Tipe	Nama Quiz	Jumlah peserta	Akurasi	Kelas	Kode	Tindakan
Assigned	Latihan Pertemuan 4 (Kelas Eksperimen) Berjalan - Mulai an hour ago	5	100%		46487069	Edit tugas ⚡ ...
Assigned	Peluang Pertemuan 4 (Kelas Eksperimen) Berjalan - Mulai an hour ago	5	0%		16340509	...
Assigned	Peluang Pertemuan 4 (Kelas Eksperimen) Berjalan - Mulai an hour ago	0	0%		27874845	...
Assigned	Latihan Pertemuan 3 (Kelas Eksperimen) Berjalan - Mulai an hour ago	4	100%		37836317	Edit tugas ⚡ ...
Assigned	Peluang Pertemuan 3 (Kelas Eksperimen) Berjalan - Mulai an hour ago	11	100%		01463837	...
Assigned	Latihan Pertemuan 3 (Kelas Eksperimen) Selesai 2 days ago	1	100%			Reopen ⚡ ...
Assigned	Latihan Pertemuan 3 (Kelas Eksperimen) Selesai 4 days ago	1	100%	Kelas VIII Eksperimen Quizizz		Reopen ⚡ ...

Gambar 4.3 Kegiatan siswa pada pembelajaran *online* di kelas eskperimen

c) Pengumpulan data

Pada kegiatan ini guru memberitahukan siswa untuk menjawab soal kuis tersebut, siswa bisa melihat dari contoh-contoh pada materi yang telah diberikan sebelumnya.

d) Pembuktian

Tahap ini guru meminta perwakilan siswa untuk mencoba menuliskan atau mengirimkan berupa foto jawaban soal melalui *Group Whatsapp* sehingga dapat dilakukan koreksi bersama-sama.

4) Tahap evaluasi atau *synthesizing of knowledge*.

a) Menarik kesimpulan

Pada kegiatan ini guru dan siswa bersama-sama untuk menyimpulkan mengenai materi peluang berdasarkan ruang sampel, nilai peluang, dan frekuensi harapan yang telah disampaikan.

b) Kegiatan akhir

Kegiatan akhir ini melalui *Group Whatsapp* guru menyampaikan judul subab materi yang akan dipelajari pada pertemuan terakhir serta mengingatkan siswa untuk tetap menjaga kesehatan. Setelah itu melalui *Group Whatsapp* guru mengajak siswa untuk berdoa untuk menutup kegiatan pembelajaran dan menutup dengan salam.

Deskripsi kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen pada pertemuan keempat sama halnya dengan kegiatan pembelajaran pada pertemuan ketiga, perbedaannya pada pertemuan keempat ini guru tidak perlu lagi memastikan seluruh siswa telah masuk grup kelas atau belum, untuk pertemuan keempat dijelaskan di bawah ini:

1) Tahap analisis atau *seeking of information*

Pada tahap ini sama halnya dengan kegiatan pada pertemuan sebelumnya, guru mengucapkan salam dan meminta siswa untuk berdoa masing-masing sebelum memulai pembelajaran melalui *Group Whatsapp*. Guru juga meminta siswa untuk mengisi kehadiran melalui *Google Classroom* ataupun bisa melalui *Group Whatsapp*. Melalui *Group Whatsapp* dan *Google Classroom* guru memberikan info bahwa materi dan latihan soal telah diupload di *Quizizz* dan memberikan *link/kode* untuk mengakses kesana.

2) Tahap rancangan atau *acquisition of information*

a) Stimulasi atau pemberian rangsangan

Pada kegiatan ini siswa membaca materi mengenai peluang dari kejadian saling bebas dan peluang kejadian yang terpisah satu sama lain yang telah diunggah

guru di *Quizizz*. Guru juga menjelaskan sedikit materi melalui *Group Whatsapp* dan siswa membaca penjelasan dari guru.

b) Identifikasi masalah

Kegiatan pada tahap ini guru menanyakan tanggapan siswa mengenai materi yang telah diberikan di *Quizizz*. Guru juga memberikan *link* dan kode untuk mengakses soal latihan berupa kuis yang terdapat di aplikasi *Quizizz* sebanyak 2 soal kuis. Kegiatan siswa ditahap ini mulai mengerjakan soal latihan yang berkaitan dengan materi yang telah diberikan sebelumnya.

c) Pengumpulan data

Pada kegiatan ini guru memberitahukan siswa untuk menjawab soal kuis tersebut, siswa bisa melihat dari contoh-contoh pada materi yang telah diberikan sebelumnya.

d) Pembuktian

Tahap ini guru meminta siswa untuk mengirimkan berupa foto jawaban soal melalui *Group Whatsapp* sehingga dapat dilakukan koreksi bersama-sama.

3) Tahap evaluasi atau *synthesizing of knowledge*.

a) Menarik kesimpulan

Pada kegiatan ini guru dan siswa bersama-sama untuk menyimpulkan mengenai materi peluang dari kejadian saling bebas dan peluang kejadian terpisah satu sama lain yang telah disampaikan.

b) Kegiatan akhir

Kegiatan akhir ini melalui *Group Whatsapp* guru menyampaikan kepada siswa bahwa akan diadakan tes akhir (*posttest*) besok atau pada hari berikutnya

serta mengingatkan siswa untuk selalu menjaga kesehatan. Setelah itu melalui *Group Whatsapp* guru mengajak siswa untuk berdoa untuk menutup kegiatan pembelajaran dan menutup dengan salam.

4. Deskripsi Kegiatan Model Pembelajaran Konvensional di Kelas Kontrol

Kegiatan pembelajaran di kelas kontrol yaitu kelas VIII B sama halnya dengan pembelajaran di kelas eksperimen pada pertemuan pertama dan kedua yaitu menggunakan model pembelajaran konvensional. Model pembelajaran yang digunakan sehari-hari di MTsN 2 Tanah Laut ini menggunakan model pembelajaran *discovery learning*. Deskripsi kegiatan pembelajaran di kelas kontrol dijelaskan sebagai berikut:

a. Kegiatan pembelajaran pada pertemuan pertama

1) Kegiatan awal

Pada kegiatan awal atau pendahuluan ini seperti kegiatan pada kelas eksperimen pertemuan pertama dan kedua yaitu guru mengucapkan salam, berdoa bersama siswa, mendata kehadiran dan menanyakan kondisi kesehatan siswa. Untuk kehadiran siswa di pertemuan pertama ini ada satu orang siswa yang izin karena sakit. Setelah itu, guru melakukan apersepsi atau arahan mengenai tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi sebelum memulai proses pembelajaran dan siswa mendengarkan serta memperhatikan guru.

2) Kegiatan inti

1. Stimulasi atau pemberian rangsangan

Tahap ini untuk menstimulasi siswa, guru mengajak siswa untuk mengingat kembali bagaimana cara bermain dadu dan lempar uang. Kegiatan siswa pada tahap

ini ikut bermain dalam melempar uang dan menebak bagian sisi mana yang akan muncul. Sebelum menjelaskan materi mengenai ruang sampel, titik sampel, kejadian, dan peluang, guru meminta siswa untuk membaca materi tersebut terlebih dahulu. Setelah itu guru menjelaskan secara singkat pengertian dan contoh dari materi itu.



Gambar 4.4 Kegiatan inti pembelajaran konvensional di kelas kontrol

2. Identifikasi masalah

Kegiatan pembelajaran ini guru memberikan pertanyaan berupa latihan soal dalam bentuk Lembar Kerja Siswa (LKS) tentang materi yang diajarkan. Soal yang diberikan pada pertemuan pertama ini sebanyak 3 soal.

3. Pengumpulan data

Pada tahap ini guru membantu siswa dalam memberikan petunjuk informasi bagaimana cara untuk menjawab soal tersebut. Setelah memberi petunjuk, guru meminta siswa untuk menyaring informasi yang telah didapatkan baik dari buku modul ataupun buku catatan siswa.

4. Pembuktian

Kegiatan pada tahap ini, guru meminta siswa untuk bersama-sama menjawab soal dari LKS yang telah diberikan. Beberapa dari siswa berani menyebutkan jawabannya sendiri dan ada juga siswa yang kurang percaya diri untuk menyebutkan jawabannya.

5. Menarik kesimpulan

Tahap ini guru mengajak siswa untuk membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari pada pertemuan pertama ini. Seluruh siswa serempak menyebutkan kesimpulan materi dari pengertian dan contohnya.

3) Kegiatan akhir

Kegiatan penutup atau akhir guru menyampaikan judul subbab yang akan diajarkan pada pertemuan kedua, serta mengingatkan siswa untuk tetap menggunakan masker dan menjaga kesehatan. Setelah itu, guru menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa' dan salam.

b. Kegiatan pembelajaran pada pertemuan kedua

1) Kegiatan awal

Kegiatan pendahuluan pada pertemuan kedua ini seperti pada pertemuan sebelumnya juga, guru mengucapkan salam beserta berdoa' terlebih dahulu

sebelum membuka pembelajaran. Serta mendata kehadiran siswa dan untuk pertemuan kedua ini semua siswa hadir. Sebelum memberikan materi, guru melakukan apersepsi arahan mengenai tujuan pembelajaran dan memberi motivasi agar semangat dalam kegiatan pembelajaran pertemuan kedua ini.

2) Kegiatan inti

a) Stimulasi atau pemberian rangsangan

Kegiatan pada tahap ini guru memberikan rangsangan dengan mencoba mengingatkan kembali siswa mengenai materi pertemuan lalu yaitu ruang sampel, titik sampel, kejadian, dan peluang. Setelah siswa mengingat materi tersebut, guru menjelaskan materi pertemuan kedua ini yaitu mengenai peluang empirik dan teoritik. Selain menjelaskan guru juga menuliskan rumus yang digunakan dan siswa memperhatikan serta mencatat rumus tersebut. Dalam pemberian materi guru juga memberikan beberapa contoh soal.

b) Identifikasi masalah

Pembelajaran pada tahap ini guru memberikan beberapa pertanyaan berupa latihan soal dalam bentuk Lembar Kerja Siswa (LKS) sebanyak 4 soal. Soal yang diberikan kepada siswa berkaitan dengan materi yang telah diajarkan.

c) Pengumpulan data

Pada tahap ini guru membantu siswa dalam menjawab pertanyaan dengan memberikan info atau petunjuk dari halaman buku modul siswa. Guru juga memberitahukan untuk membaca dengan teliti dan memilih rumus yang tepat untuk menjawab soal yang diberikan.

d) Pembuktian

Kegiatan pembelajaran tahap ini guru meminta siswa untuk menjawab atau mengoreksi jawaban secara bersama-sama. Guru menunjuk beberapa siswa untuk menuliskan jawabannya ke depan papan tulis. Untuk siswa yang menjawab soal dengan salah boleh dibantu temannya untuk membantu menuliskan jawaban yang benar.

e) Menarik kesimpulan

Kegiatan tahap ini guru meminta siswa untuk bersama-sama menyimpulkan seluruh materi yang telah diajarkan pada pertemuan kedua ini. Kegiatan siswa pada tahap ini memberikan tanggapan atau suara mengenai materi peluang empirik dan teoritik dari pengertian dan cara membedakan keduanya.

3) Kegiatan akhir

Kegiatan penutup pertemuan kedua ini tidak berbeda pada pertemuan pertama yaitu guru menyampaikan judul subbab selanjutnya yang akan dipelajari untuk pertemuan ketiga. Kegiatan guru juga mengingatkan siswa untuk menjaga kesehatan, dan mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdoa' dan salam.

c. Kegiatan pembelajaran pada pertemuan ketiga

1) Kegiatan awal

Kegiatan pendahuluan ini guru membuka pembelajaran dengan salam dan berdoa'serta mendata kehadiran siswa. Pada pertemuan ketiga ini ada 4 (empat) orang siswa tidak dapat berhadir karena izin untuk kegiatan ekstrakurikuler. Seperti kegiatan pembelajaran pada pertemuan sebelumnya, guru melakukan apersepsi atau arahan tentang tujuan pembelajaran pertemuan ketiga ini serta memberikan motivasi agar siswa semangat dalam kegiatan pembelajaran ini.

2) Kegiatan inti

a) Stimulasi atau pemberian rangsangan

Pemberian rangsangan yang dilakukan guru pada tahap ini terhadap siswa yaitu dengan mengingatkan kembali materi pertemuan kedua yaitu materi peluang empirik dan teoritik. Sebelum menyampaikan materi guru meminta siswa untuk membaca terlebih dahulu materi pada pertemuan ketiga. Guru memastikan siswa agar mereka membuka buku dan membaca materi. Setelah itu guru menjelaskan sambil menuliskan materi pertemuan ketiga yaitu mengenai peluang berdasarkan ruang sampel, nilai peluang, dan frekuensi harapan di papan tulis.

b) Identifikasi masalah

Pada tahap ini, setelah menjelaskan materi dan memberi contoh yang berkaitan, guru memberikan siswa beberapa latihan soal berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) sebanyak 3 soal. Soal yang diberikan berkaitan dengan materi yang telah diajarkan.

c) Pengumpulan data

Kegiatan ditahap ini guru memberikan info petunjuk kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang telah diberikan. Kegiatan siswa tahap ini mencari rumus yang akan digunakan untuk menjawab soal baik dari catatan guru di papan tulis ataupun dari buku modul yang digunakan.

d) Pembuktian

Kegiatan guru dan siswa pada tahap ini bersama-sama menjawab atau mengoreksi jawaban dari soal yang telah dikerjakan. Guru meminta siswa untuk memperhatikan penjelasan jawaban yang dijelaskan oleh guru. Guru juga

memberitahukan siswa untuk jawaban yang salah atau kurang tepat boleh dituliskan kembali jawaban yang benarnya, namun untuk penilaian jika menjawab salah maka soal tersebut tetap salah.

e) Menarik kesimpulan

Kegiatan pembelajaran sebelum masuk pada kegiatan penutup guru meminta siswa untuk membuat kesimpulan dari materi pembelajaran yang telah diajarkan. Guru meminta beberapa siswa untuk menyebutkan rumus dari materi peluang yang telah diberikan.

3) Kegiatan akhir

Pada akhir pembelajaran guru memberitahukan siswa untuk judul subbab atau materi yang akan diajarkan pada pertemuan terakhir dan memberitahukan siswa bahwa setelah pertemuan keempat nanti akan diadakan tes akhir (*posttest*). sebelum menutup pembelajaran guru meminta siswa untuk tetap menjaga kesehatan dan kebersihan. Guru menutup kegiatan akhir pembelajaran dengan berdoa' dan salam.

d. Kegiatan pembelajaran pada pertemuan keempat

1) Kegiatan awal

Kegiatan awal pada pertemuan terakhir ini sama halnya seperti pertemuan sebelumnya juga. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan mengajak siswa berdoa' terlebih dahulu serta mendata kehadiran siswa. Pada pertemuan keempat ini ada 4 (empat) orang siswa yang tidak hadir karena izin kegiatan ekstrakurikuler pramuka untuk mempersiapkan lomba. Guru juga

melakukan arahan mengenai tujuan pembelajaran pertemuan keempat ini dan memberikan motivasi agar siswa semangat dalam memulai pembelajaran.

2) Kegiatan inti

a) Stimulasi atau pemberian rangsangan

Pada tahap ini guru meminta siswa mengingat kembali dengan menyebutkan materi pada pertemuan sebelumnya. Guru juga meminta siswa untuk membaca materi terlebih dahulu sebelum dijelaskan guru yaitu mengenai peluang dari kejadian saling bebas dan peluang kejadian terpisah satu sama lain. Kegiatan guru tahap ini menjelaskan materi sekaligus menuliskannya di papan tulis.

b) Identifikasi masalah

Kegiatan pembelajaran ditahap ini guru memberikan latihan soal berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) sebanyak 2 soal. Latihan soal diberikan setelah guru menjelaskan materi beserta contohnya. Soal yang diberikan berkaitan dengan materi peluang yang telah diajarkan.

c) Pengumpulan data

Tahap ini guru memberitahukan siswa mengenai petunjuk rumus yang digunakan untuk menjawab latihan soal tersebut. Guru juga meminta siswa untuk fokus mengerjakan sendiri dan tidak saling menyontek satu sama lain.

d) Pembuktian

Kegiatan guru pada tahap ini mengajak siswa untuk bersama-sama mengoreksi jawaban yang telah siswa kerjakan. Guru meminta siswa untuk bertukar LKS dengan temannya untuk diperiksa jawabannya. Setelah itu, guru meminta siswa untuk memperhatikan penjelasan jawaban yang dijelaskan oleh guru. Guru

juga memberitahukan siswa untuk jawaban yang salah atau kurang tepat boleh dituliskan kembali jawaban yang benarnya, namun untuk penilaian jika menjawab salah maka soal tersebut tetap salah.

e) Menarik kesimpulan

Pada tahap ini guru mengajak siswa untuk bersama-sama menyimpulkan pembelajaran yang telah diajarkan pada pertemuan keempat ini. Guru juga mengingatkan kembali siswa mengenai materi peluang dari pertemuan pertama sampai pertemuan terakhir. Guru menunjuk siswa bergantian untuk menyebutkan judul subbab dan rumusnya yang telah diajarkan pada pertemuan pertama hingga keempat.

3) Kegiatan akhir

Kegiatan tahap ini sebelum menutup pembelajaran, guru memberitahukan siswa bahwa setelah pertemuan terakhir selesai akan diadakan tes akhir (*posttest*) mengenai materi peluang yang telah diajarkan. Sebelum diadakan tes akhir siswa diperbolehkan untuk membaca buku terlebih dahulu. Guru mengingatkan siswa untuk tidak saling menyontek saat diadakannya tes akhir. Setelah itu guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan terima kasih atas partisipasi dalam mengikuti proses pembelajaran dan berdoa' serta mengakhiri dengan salam.

5. Deskripsi Hasil Tes Akhir (*Posttest*) Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa

Tes akhir (*Posttest*) dilakukan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di kelas eksperimen dan kontrol. Tes dilakukan pada pertemuan keempat. Distribusi jumlah siswa yang mengikuti tes dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.9 Distribusi Jumlah Siswa yang Mengikuti Tes Akhir (*Posttest*)

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Tes Akhir (<i>Posttest</i>) Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa	31 Siswa	31 Siswa

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa jumlah siswa yang mengikuti tes akhir (*posttest*) pada kelas eksperimen ada 31 siswa, dan pada kelas kontrol ada 31 siswa. Untuk di kelas eksperimen yang terdiri dari 33 siswa dan kelas kontrol yang terdiri dari 35 siswa terdapat 2 siswa dari kelas eksperimen dan 4 siswa dari kelas kontrol yang tidak dapat mengikuti tes akhir karena izin mengikuti kegiatan ekstrakurikuler.

Tabel 4.10 Deskripsi Tes Akhir (*Posttest*) Kemampuan Pemahaman Matematis

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai tertinggi	100	97,22
Nilai terendah	69,44	55,56
Rata-rata	86,83	75,54
Standar deviasi	9,21	10,6
Varians	84,84	112,36
N	31	31

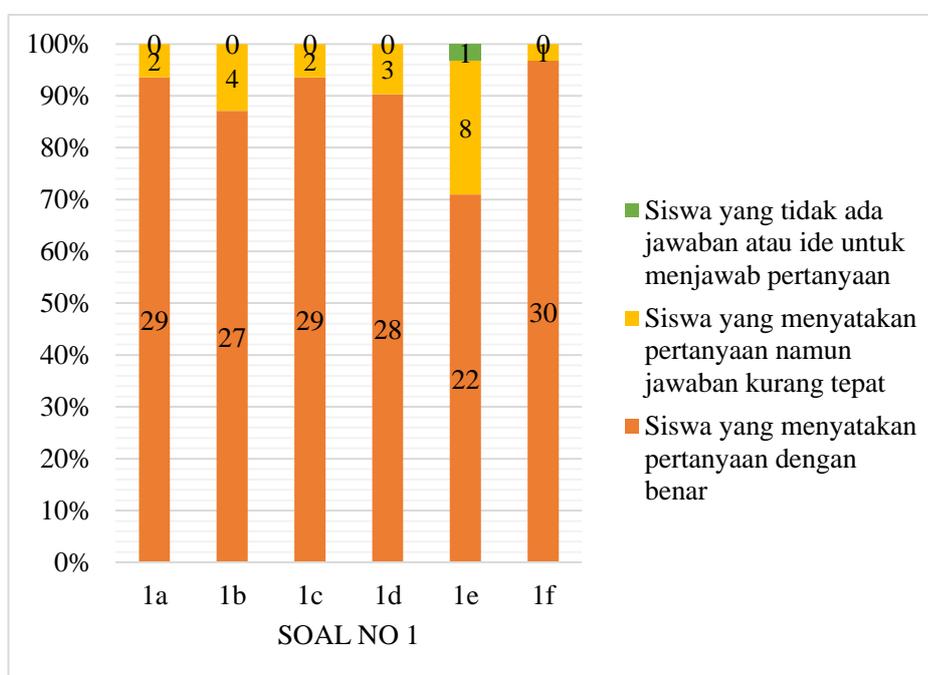
Berdasarkan Tabel 4.10 di atas nilai rata-rata kemampuan pemahaman konsep pada kelas eksperimen ialah 86,83 dan kelas kontrol sebesar 75,54. Hal ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata di dua kelas tersebut terdapat perbedaaan yang jauh sebesar 11,29.

- a. Hasil Tes Akhir (*Posttest*) Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa di Kelas Eksperimen

Deskripsi kemampuan pemahaman matematis pada materi peluang di kelas eksperimen berdasarkan indikator kemampuan pemahaman konsep matematis yaitu

menyatakan ulang sebuah konsep, memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis (mendaftar, tabel, dan diagram pohon), mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep, menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah yang akan diuraikan sebagai berikut.

1) Menyatakan ulang sebuah konsep

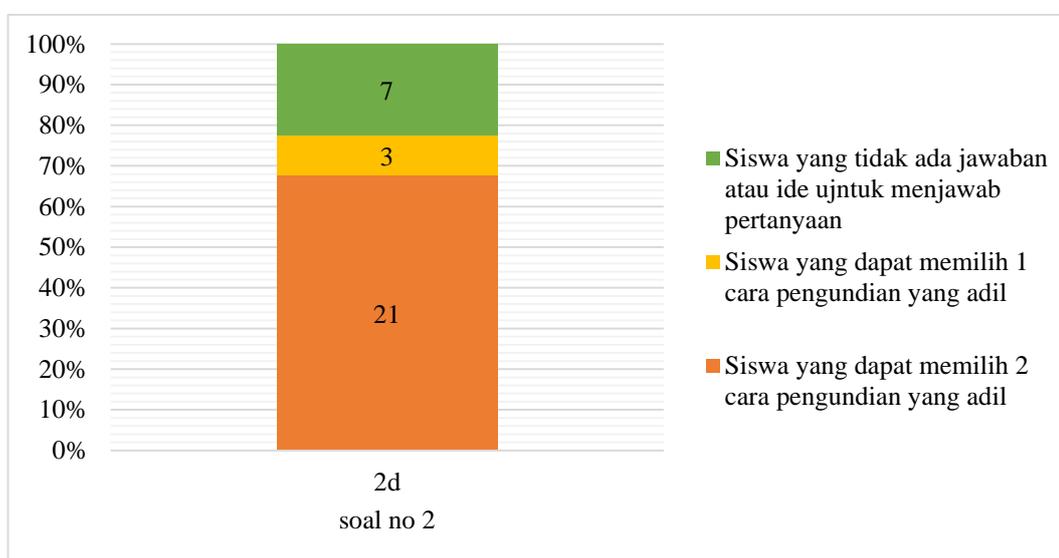


Gambar 4.5 Diagram deskripsi menyatakan ulang konsep kelas eksperimen

Berdasarkan Gambar 4.5 dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa mampu menyatakan ulang sebuah konsep materi peluang. Hal ini terlihat yang dapat menyatakan pertanyaan dengan benar dan tepat pada soal nomor 1a ada 29 orang atau 93,54%, soal nomor 1b ada 27 orang atau 87,09%, soal nomor 1c ada 29 orang atau 93,54%, soal nomor 1d ada 28 orang atau 90,32%, soal nomor 1e ada 22 orang atau 70,96%, dan soal nomor 1f ada 30 orang atau 96,77%. Sedangkan

yang menyatakan pertanyaan namun jawaban kurang tepat pada soal nomor 1a ada 2 orang atau 6,45%, soal nomor 1b ada 4 orang atau 12,90%, soal nomor 1c ada 2 orang atau 6,45%, soal nomor 1d ada 3 orang atau 9,67%, soal nomor 1e ada 8 orang atau 25,80%, dan soal nomor 1f ada 1 orang atau 3,22%. Untuk siswa yang tidak ada jawaban atau tidak menyatakan ulang konsep pada soal nomor 1a, 1b, 1c, 1d, 1f itu tidak ada namun pada soal nomor 1e terdapat 1 orang siswa atau 3,22%.

2) Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep

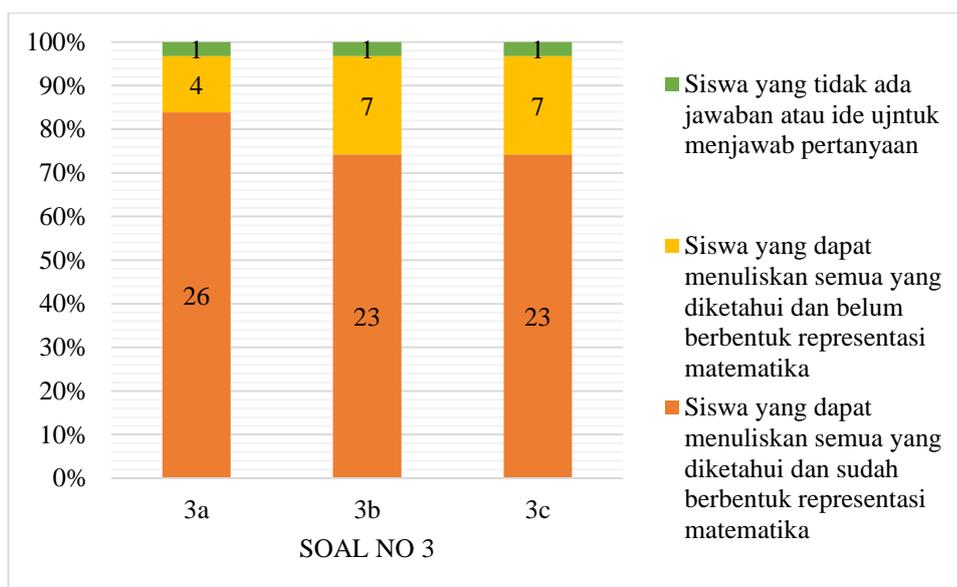


Gambar 4.6 Diagram deskripsi memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep kelas eksperimen

Berdasarkan Gambar 4.6 dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa mampu memilih contoh dan bukan contoh dari suatu konsep peluang. Hal ini dapat dilihat pada frekuensi dan persentase siswa pada soal nomor 2d, dimana kebanyakan siswa mampu memilih 2 cara pengundian yang adil dari soal peluang yang diberikan. Adapun pada nomor 2d dimana terdapat 20 orang atau 67,74%. Untuk siswa yang hanya memilih satu cara pengundian yang adil dari soal yang diberikan yaitu ada 3 orang atau 9,67%. Sedangkan siswa yang tidak menjawab

atau tidak memilih cara pengundian yang adil dari soal peluang yang diberikan yaitu ada 8 orang atau 22,58%.

3) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis

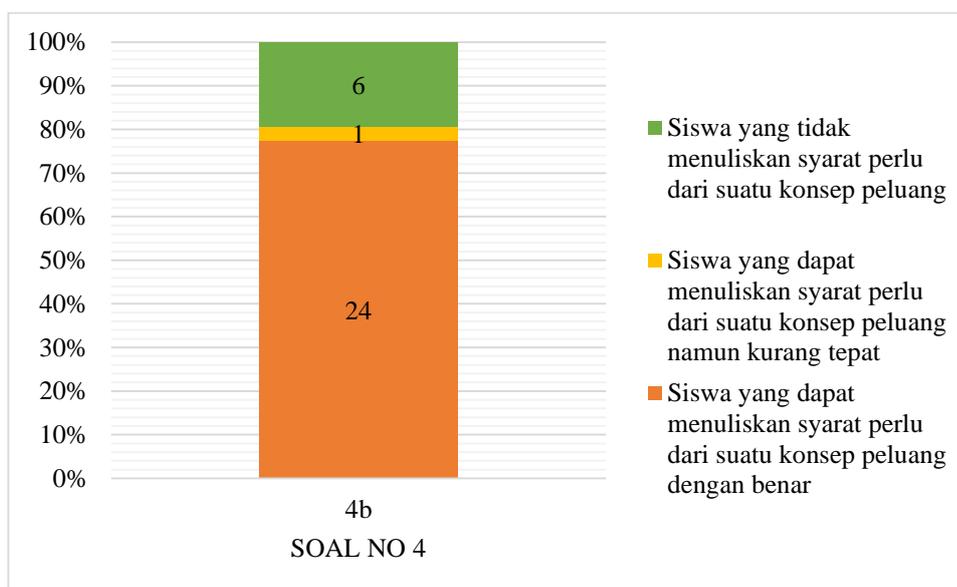


Gambar 4.7 Diagram deskripsi menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis kelas eksperimen

Berdasarkan Gambar 4.7 dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa mampu menuliskan semua yang diketahui dan berbentuk representasi matematika yaitu mendaftar, diagram pohon, dan tabel. Hal ini terlihat siswa yang menuliskan semua yang diketahui dan menyajikan ruang sampel ke dalam bentuk mendaftar pada soal nomor 3a ada 26 orang atau 83,87%, untuk siswa yang mampu menyajikan ruang sampel ke dalam bentuk diagram pohon pada soal nomor 3b ada 23 orang atau 74,19%, dan siswa yang mampu menyajikan ruang sampel ke dalam bentuk tabel pada soal nomor 3c ada 23 orang atau 74,19%. Sedangkan siswa yang menuliskan semua yang diketahui namun belum berbentuk representasi matematika pada soal nomor 3a ada 4 orang atau 12,90%, pada soal nomor 3b ada 7 orang atau

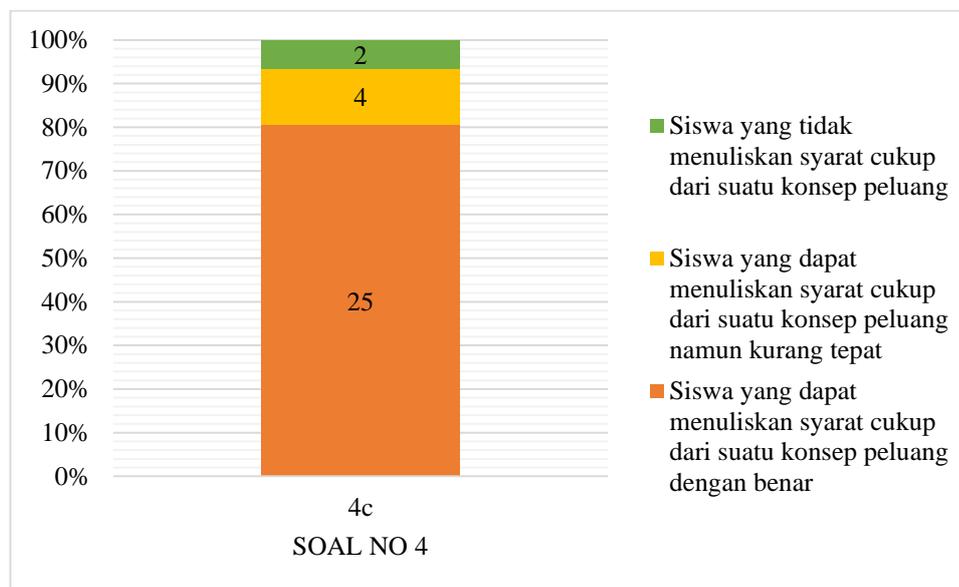
22,58%, pada soal nomor 3c ada 7 orang atau 22,58%. Untuk siswa yang tidak menjawab dan tidak menyajikan ruang sampel ke dalam bentuk mendaftar, diagram pohon, maupun tabel pada soal nomor 3a, 3b, dan 3c masing-masing ada 1 orang atau 3,22%.

4) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep



Gambar 4.8 Diagram deskripsi menuliskan syarat perlu dari suatu konsep peluang kelas eskperimen

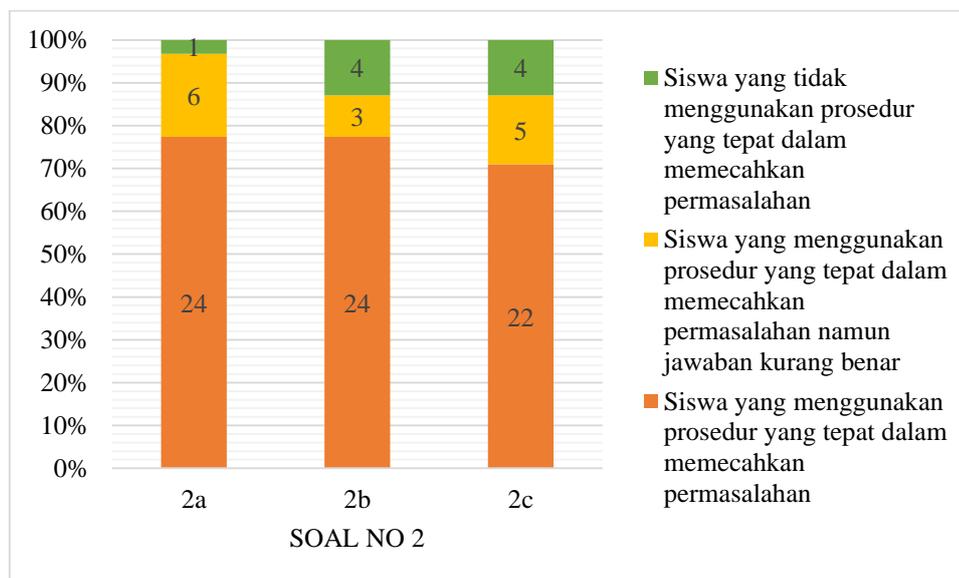
Berdasarkan Gambar 4.8 dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa mampu menuliskan syarat perlu dari suatu konsep peluang. Hal ini dapat dilihat pada soal nomor 4b bahwa ada 24 orang siswa atau 77,41% yang mampu menuliskan syarat perlu dari suatu konsep peluang empirik. Untuk siswa yang menuliskan syarat perlu dari suatu konsep peluang empirik namun kurang tepat pada soal nomor 4b ada 1 orang atau 3,22%. Sedangkan siswa yang tidak menuliskan syarat perlu pada soal nomor 4b ada 6 orang atau 19,35%.



Gambar 4.9 Diagram deskripsi menuliskan syarat cukup dari suatu konsep Peluang kelas eskperimen

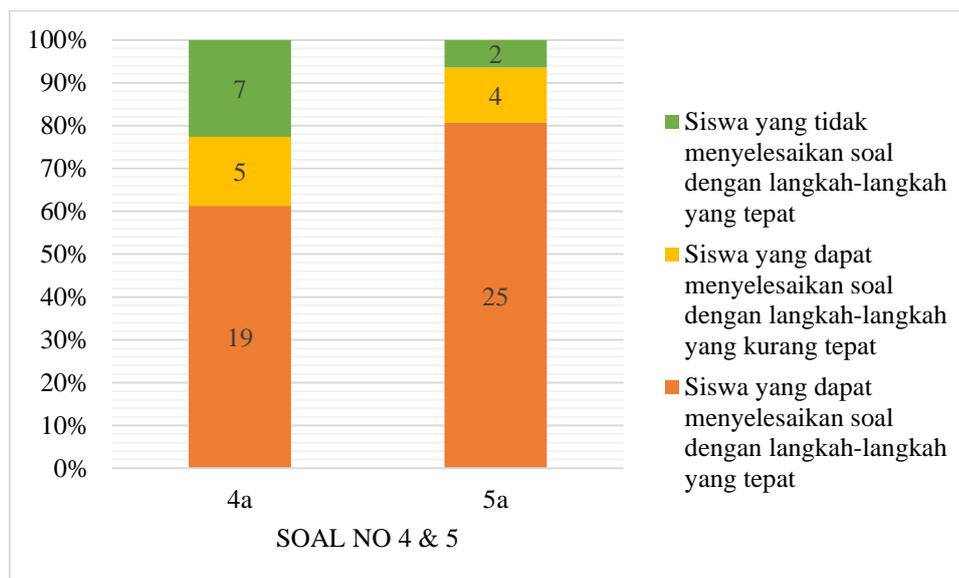
Berdasarkan Gambar 4.9 dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa mampu menuliskan syarat cukup dari suatu konsep peluang. Hal ini dapat dilihat pada soal nomor 4c bahwa ada 25 orang siswa atau 80,64% yang mampu menuliskan syarat cukup dari suatu konsep peluang empirik. Untuk siswa yang menuliskan syarat cukup dari suatu konsep peluang empirik namun kurang tepat pada soal nomor 4c ada 4 orang atau 12,90%. Sedangkan siswa yang tidak menuliskan syarat cukup pada soal nomor 4c ada 2 orang atau 6,45%.

- 5) Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu



Gambar 4.10 Diagram deskripsi menggunakan prosedur dalam memecahkan Permasalahan kelas eksperimen

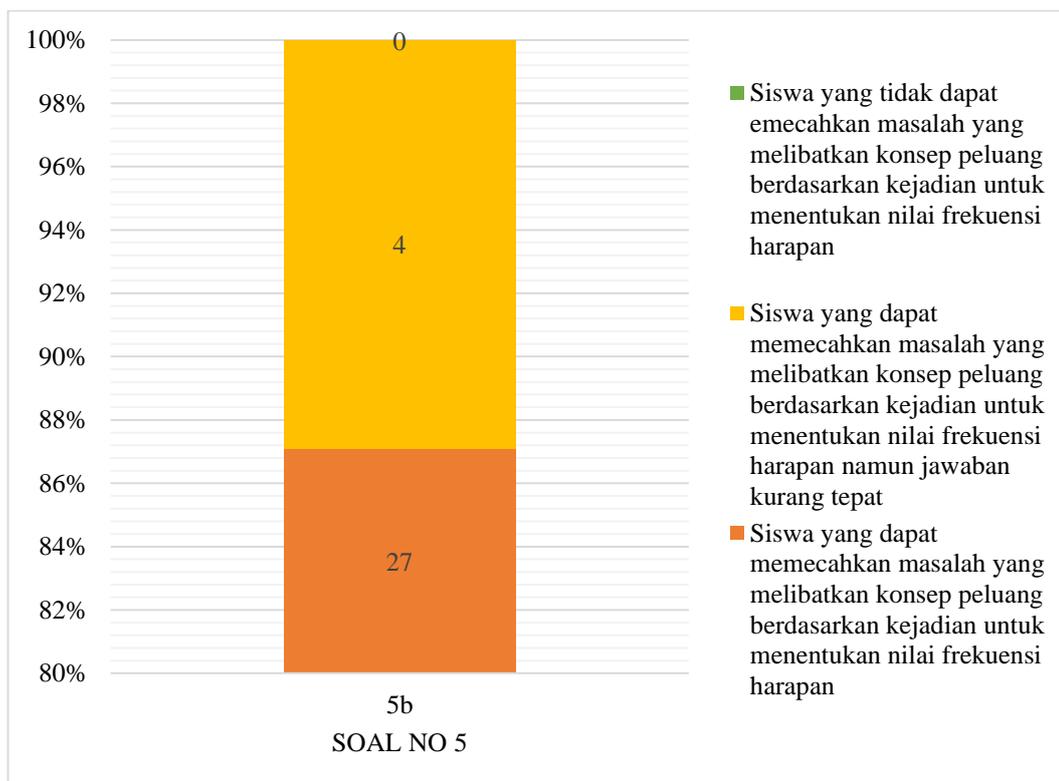
Berdasarkan Gambar 4.10 dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa mampu menggunakan prosedur rumus peluang berdasarkan ruang sampel dalam memecahkan permasalahan soal. Hal ini terlihat bahwa siswa mampu menggunakan prosedur rumus peluang berdasarkan ruang sampel dalam memecahkan permasalahan pada soal nomor 2a ada 24 orang siswa atau 77,41%, pada soal nomor 2b ada 24 orang atau 77,41%, dan pada soal nomor 2c ada 22 orang atau 70,96%. Untuk siswa yang mampu menggunakan prosedur rumus peluang berdasarkan ruang sampel namun jawaban kurang tepat pada soal nomor 2a ada 6 orang atau 19,35%, pada soal nomor 2b ada 3 orang atau 9,67%, dan pada soal nomor 2c ada 5 orang atau 16,12%. Sedangkan siswa yang tidak menuliskan prosedur rumus peluang berdasarkan ruang sampel pada soal nomor 2a ada 1 orang atau 3,22% dan pada soal nomor 2b dan 2c masing-masing ada 4 orang atau 12,90%.



Gambar 4.11 Diagram deskripsi menyelesaikan soal dengan langkah-langkah yang tepat kelas eksperimen

Berdasarkan Gambar 4.11 disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa mampu menyelesaikan soal dengan langkah-langkah yang tepat. Ini dapat dilihat bahwa siswa mampu menyelesaikan soal dengan langkah-langkah yang tepat pada soal nomor 4a ada 19 orang siswa atau 61,29%, dan pada soal nomor 5a ada 23 orang atau 80,64%. Untuk siswa yang menyelesaikan soal dengan langkah-langkah yang kurang tepat pada soal nomor 4a ada 5 orang atau 16,12%, dan pada soal nomor 5a ada 4 orang atau 12,90%. Sedangkan siswa yang tidak menyelesaikan soal dengan langkah-langkah yang tepat pada soal nomor 4a ada 7 orang atau 22,58% dan pada soal nomor 5a ada 2 orang atau 6,45%.

- 6) Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah



Gambar 4.12 Mengaplikasikan konsep ke dalam pemecahan masalah kelas eksperimen

Berdasarkan Gambar 4.12 dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa mampu memecahkan masalah yang melibatkan konsep peluang berdasarkan kejadian untuk menentukan nilai frekuensi harapan. Hal ini dapat dilihat pada soal nomor 5b bahwa ada 27 orang siswa atau 87,09% yang mampu memecahkan masalah yang melibatkan konsep peluang berdasarkan kejadian untuk menentukan nilai frekuensi harapan. Untuk siswa yang mampu memecahkan masalah yang melibatkan konsep peluang berdasarkan kejadian untuk menentukan nilai frekuensi harapan namun jawaban kurang tepat pada soal nomor 5b ada 5 orang atau 12,90%. Sedangkan siswa yang tidak dapat memecahkan masalah yang melibatkan konsep peluang berdasarkan kejadian untuk menentukan nilai frekuensi harapan pada soal nomor 5b adalah tidak ada.

Adapun rata-rata kemampuan pemahaman matematis siswa berdasarkan indikator-indikator kemampuan pemahaman konsep matematis diuraikan sebagai berikut.

Tabel 4.11 Rata-Rata Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas Eksperimen

Indikator Kemampuan Pemahaman Matematis	Rata-Rata	Keterangan
Menyatakan ulang sebuah konsep	94,09	Sangat Baik
Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep	72,58	Baik
Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis (mendaftar, tabel, dan diagram pohon)	87,10	Sangat Baik
Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep	83,06	Baik
Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu	80,97	Baik
Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah	93,55	Sangat Baik
Keseluruhan	86,83	Sangat Baik

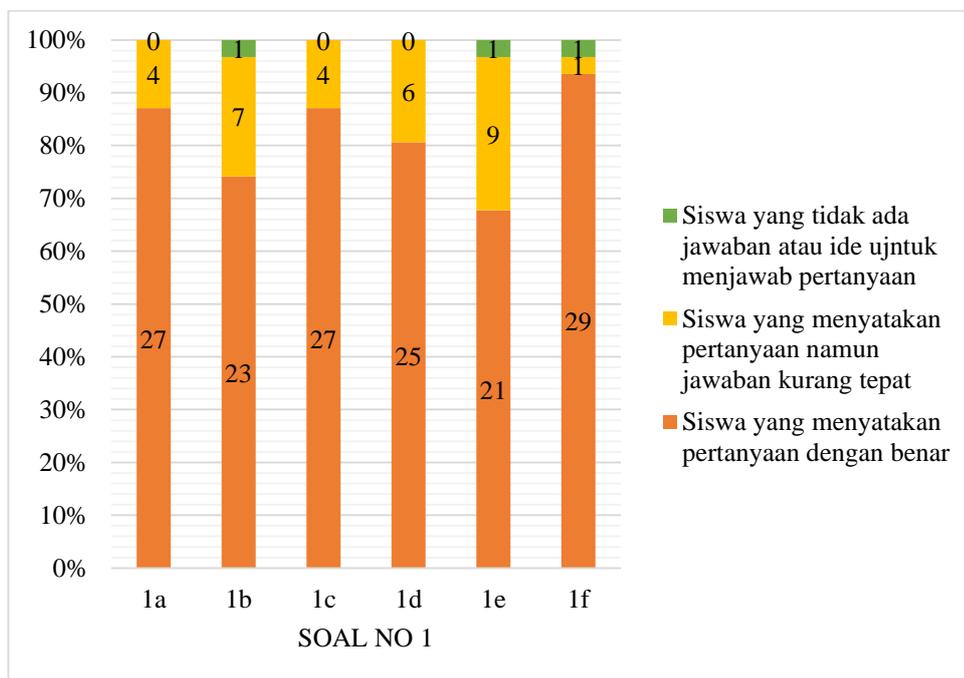
Berdasarkan Tabel 4.11 diperoleh bahwa rata-rata kemampuan siswa menyatakan ulang sebuah konsep adalah 94,09 yang memiliki kriteria sangat baik, rata-rata kemampuan siswa memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep adalah 72,58 yang memiliki kriteria baik, rata-rata kemampuan siswa menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis (mendaftar, tabel, dan

diagram pohon) adalah 87,10 yang memiliki kriteria sangat baik, rata-rata kemampuan siswa mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep adalah 83,06 yang memiliki kriteria baik, rata-rata kemampuan siswa menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu adalah 80,97 yang memiliki kriteria baik, dan rata-rata kemampuan siswa mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah adalah 93,55 yang memiliki kriteria sangat baik. Nilai rata-rata kemampuan pemahaman matematis siswa di kelas eksperimen adalah 85,22 yang memiliki kriteria sangat baik.

b. Hasil Tes Akhir (Posttest) Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa di Kelas Kontrol

Deskripsi kemampuan pemahaman matematis pada materi peluang di kelas kontrol berdasarkan indikator kemampuan pemahaman konsep matematis yaitu menyatakan ulang sebuah konsep, memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis (mendaftar, tabel, dan diagram pohon), mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep, menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah yang akan diuraikan sebagai berikut.

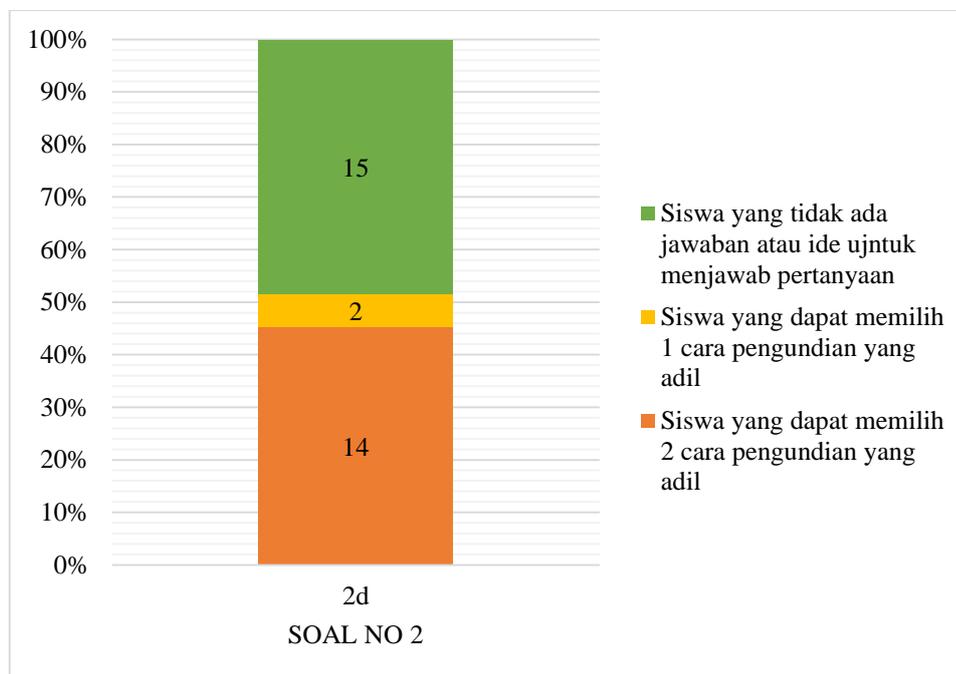
1) Menyatakan ulang sebuah konsep



Gambar 4.13 Diagram deksripsi menyatakan ulang konsep kelas kontrol

Berdasarkan Gambar 4.13 dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa mampu menyatakan ulang sebuah konsep materi peluang. Hal ini terlihat yang dapat menyatakan pertanyaan dengan benar dan tepat pada soal nomor 1a ada 27 orang atau 87,09%, soal nomor 1b ada 23 orang atau 74,19%, soal nomor 1c ada 27 orang atau 87,09%, soal nomor 1d ada 25 orang atau 80,64%, soal nomor 1e ada 21 orang atau 67,74%, dan soal nomor 1f ada 29 orang atau 93,54%. Sedangkan yang menyatakan pertanyaan namun jawaban kurang tepat pada soal nomor 1a ada 4 orang atau 12,90%, soal nomor 1b ada 7 orang atau 22,58%, soal nomor 1c ada 4 orang atau 12,90%, soal nomor 1d ada 6 orang atau 19,35%, soal nomor 1e ada 9 orang atau 29,03%, dan soal nomor 1f ada 1 orang atau 3,22%. Untuk siswa yang tidak ada jawaban atau tidak menyatakan ulang konsep pada soal nomor 1a, 1c, 1d itu tidak ada namun pada soal nomor 1b, 1e, 1f masing-masing terdapat 1 orang siswa atau 3,22%.

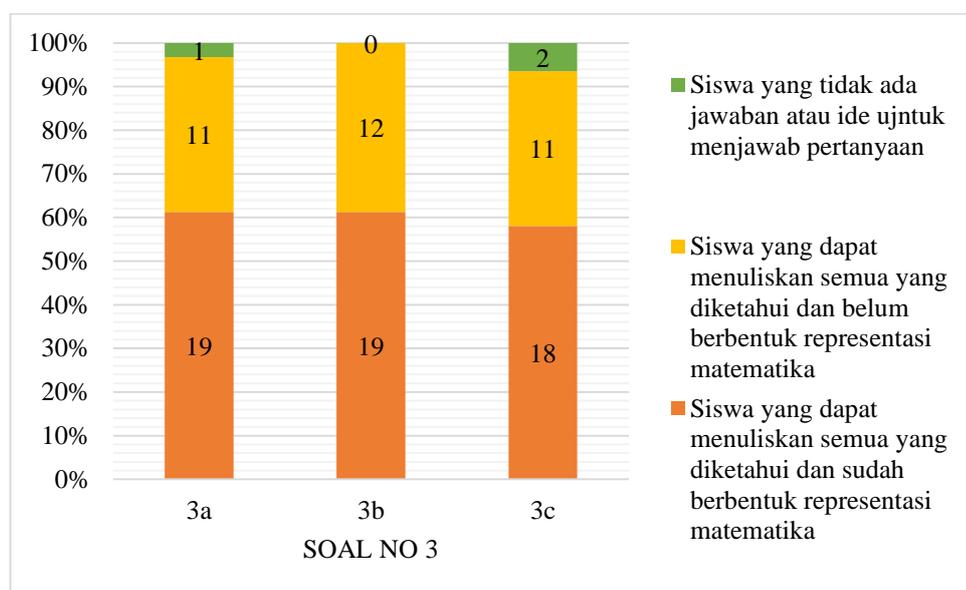
2) Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep



Gambar 4.14 Diagram deskripsi memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep kelas kontrol

Berdasarkan Gambar 4.14 dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa mampu memilih contoh dan bukan contoh dari suatu konsep peluang. Hal ini dapat dilihat pada frekuensi dan persentase siswa pada soal nomor 2d, dimana kebanyakan siswa mampu memilih 2 cara pengundian yang adil dari soal peluang yang diberikan. Adapun pada nomor 2d dimana terdapat 14 orang atau 45,16%. Untuk siswa yang hanya memilih satu cara pengundian yang adil dari soal yang diberikan yaitu ada 2 orang atau 6,45%. Sedangkan siswa yang tidak menjawab atau tidak memilih cara pengundian yang adil dari soal peluang yang diberikan yaitu ada 15 orang atau 48,38%.

3) Menyajikan konsep ke dalam berbagai bentuk representasi matematika

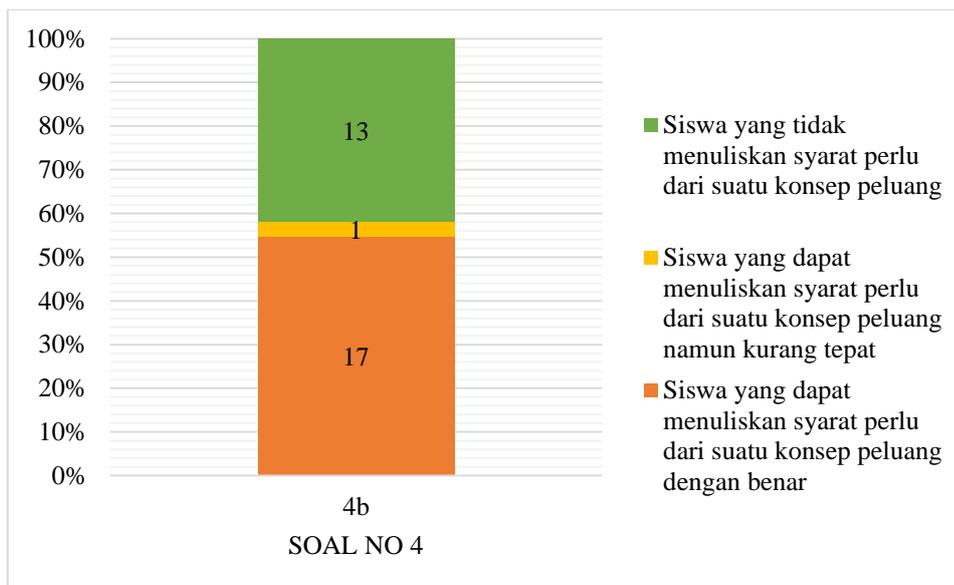


Gambar 4.15 Diagram deskripsi menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis kelas kontrol

Berdasarkan Gambar 4.15 dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa mampu menuliskan semua yang diketahui dan berbentuk representasi matematika yaitu mendaftar, diagram pohon, dan tabel. Hal ini terlihat siswa yang menuliskan semua yang diketahui dan menyajikan ruang sampel ke dalam bentuk mendaftar pada soal nomor 3a ada 19 orang atau 61,29%, untuk siswa yang mampu menyajikan ruang sampel ke dalam bentuk diagram pohon pada soal nomor 3b ada 19 orang atau 61,29%, dan siswa yang mampu menyajikan ruang sampel ke dalam bentuk tabel pada soal nomor 3c ada 18 orang atau 58,06%. Sedangkan siswa yang menuliskan semua yang diketahui namun belum berbentuk representasi matematika pada soal nomor 3a ada 11 orang atau 35,48%, pada soal nomor 3b ada 12 orang atau 38,70%, pada soal nomor 3c ada 11 orang atau 35,48%. Untuk siswa yang tidak menjawab dan tidak menyajikan ruang sampel ke dalam bentuk mendaftar pada soal nomor 3a ada 1 orang atau 3,22%, siswa yang tidak menjawab dan tidak

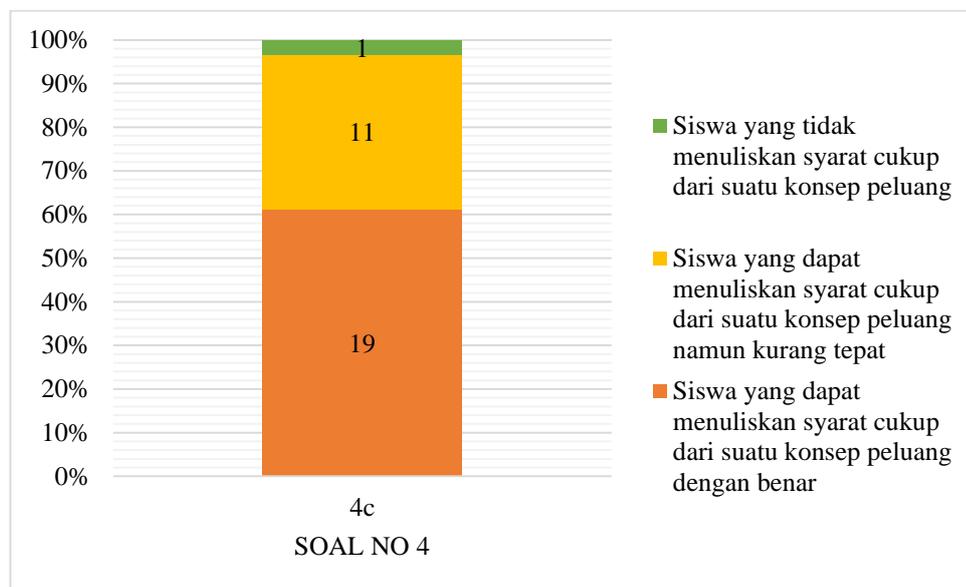
menyajikan ruang sampel ke dalam bentuk diagram pohon pada soal nomor 3b itu tidak ada, dan siswa yang tidak menjawab dan tidak menyajikan ruang sampel ke dalam bentuk tabel pada soal nomor 3c ada 2 orang atau 6,45%.

4) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep



Gambar 4.16 Diagram deskripsi menuliskan syarat perlu dari suatu konsep peluang kelas kontrol

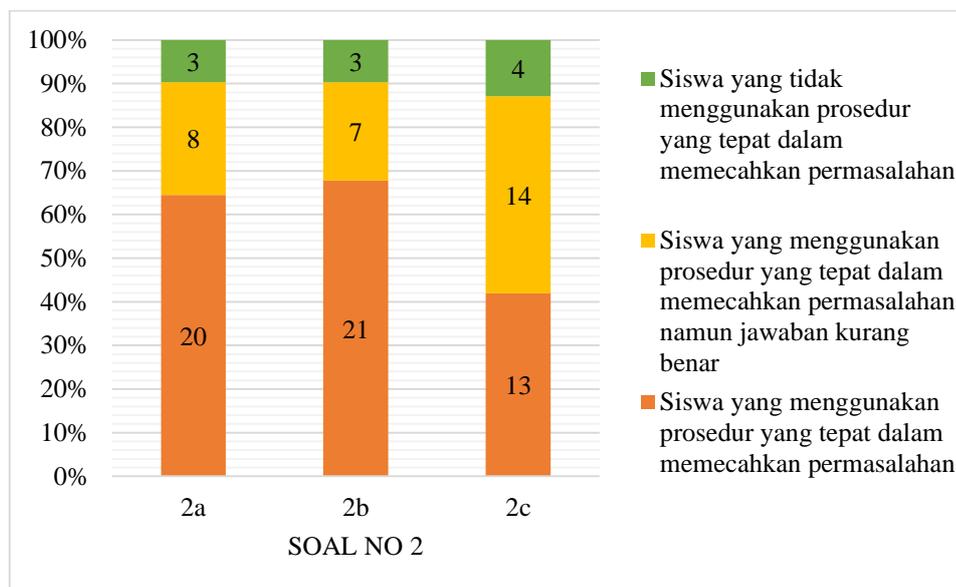
Berdasarkan Gambar 4.16 dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa mampu menuliskan syarat perlu dari suatu konsep peluang. Hal ini dapat dilihat pada soal nomor 4b bahwa ada 17 orang siswa atau 54,83% yang mampu menuliskan syarat perlu dari suatu konsep peluang empirik. Untuk siswa yang menuliskan syarat perlu dari suatu konsep peluang empirik namun kurang tepat pada soal nomor 4b ada 1 orang atau 3,22%. Sedangkan siswa yang tidak menuliskan syarat perlu pada soal nomor 4b ada 13 orang atau 41,93%.



Gambar 4.17 Diagram deskripsi menuliskan syarat cukup dari suatu konsep Peluang kelas kontrol

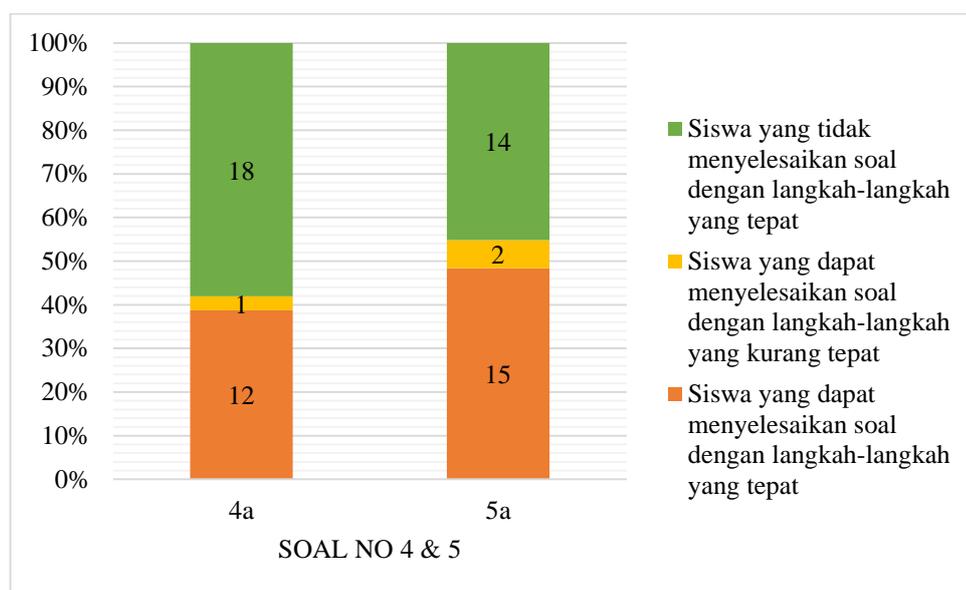
Berdasarkan Gambar 4.17 dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa mampu menuliskan syarat cukup dari suatu konsep peluang. Hal ini dapat dilihat pada soal nomor 4c bahwa ada 19 orang siswa atau 61,29% yang mampu menuliskan syarat cukup dari suatu konsep peluang empirik. Untuk siswa yang menuliskan syarat cukup dari suatu konsep peluang empirik namun kurang tepat pada soal nomor 4c ada 11 orang atau 35,48%. Sedangkan siswa yang tidak menuliskan syarat cukup pada soal nomor 4c ada 1 orang atau 3,22%.

- 5) Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu



Gambar 4.18 Diagram deskripsi menggunakan prosedur dalam memecahkan Permasalahan kelas kontrol

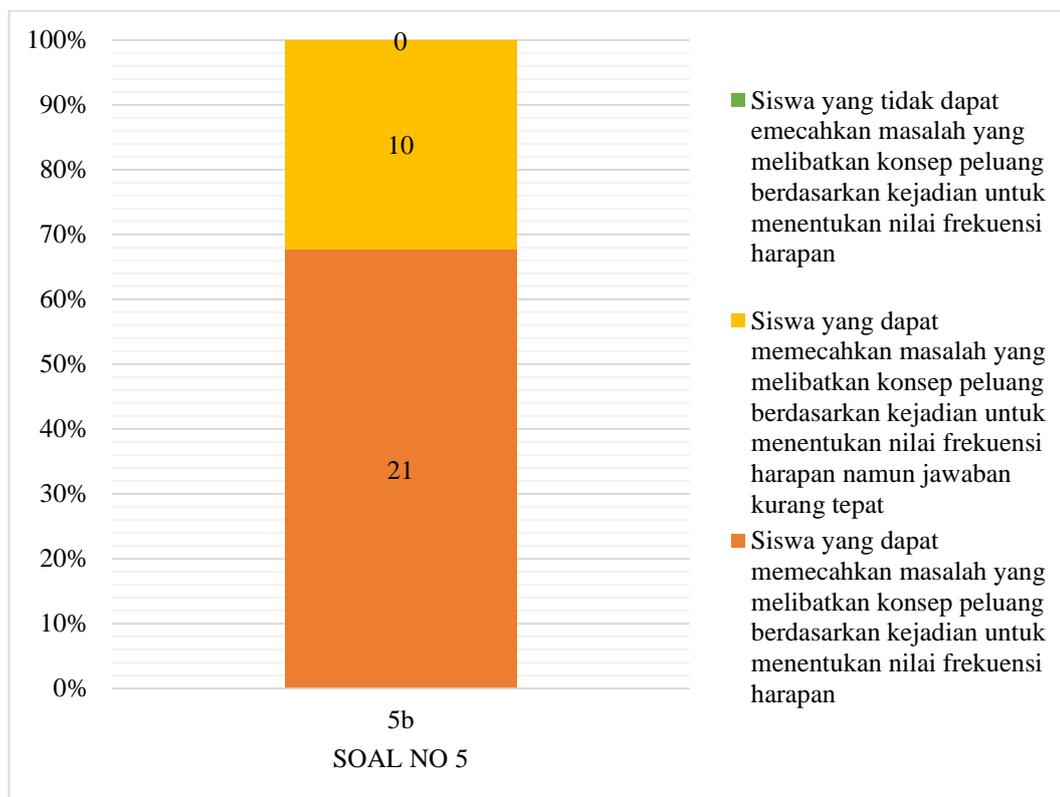
Berdasarkan Gambar 4.18 dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa mampu menggunakan prosedur rumus peluang berdasarkan ruang sampel dalam memecahkan permasalahan soal. Hal ini terlihat bahwa siswa mampu menggunakan prosedur rumus peluang berdasarkan ruang sampel dalam memecahkan permasalahan pada soal nomor 2a ada 20 orang siswa atau 64,51%, pada soal nomor 2b ada 21 orang atau 67,74%, dan pada soal nomor 2c ada 13 orang atau 41,93%. Untuk siswa yang mampu menggunakan prosedur rumus peluang berdasarkan ruang sampel namun jawaban kurang tepat pada soal nomor 2a ada 8 orang atau 25,80%, pada soal nomor 2b ada 7 orang atau 22,58%, dan pada soal nomor 2c ada 14 orang atau 45,16%. Sedangkan siswa yang tidak menuliskan prosedur rumus peluang berdasarkan ruang sampel pada soal nomor 2a ada 3 orang atau 9,67%, pada soal nomor 2b ada 3 orang atau 9,67%, dan pada soal nomor 2c ada 4 orang atau 12,90%.



Gambar 4.19 Diagram deskripsi menyelesaikan soal dengan langkah-langkah yang tepat kelas kontrol

Berdasarkan Gambar 4.19 disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa mampu menyelesaikan soal dengan langkah-langkah yang tepat. Ini dapat dilihat bahwa siswa mampu menyelesaikan soal dengan langkah-langkah yang tepat pada soal nomor 4a ada 12 orang siswa atau 38,70%, dan pada soal nomor 5a ada 15 orang atau 48,38%. Untuk siswa yang menyelesaikan soal dengan langkah-langkah yang kurang tepat pada soal nomor 4a ada 1 orang atau 3,22%, dan pada soal nomor 5a ada 2 orang atau 6,45%. Sedangkan siswa yang tidak menyelesaikan soal dengan langkah-langkah yang tepat pada soal nomor 4a ada 18 orang atau 58,06% dan pada soal nomor 5a ada 14 orang atau 45,16%.

- 6) Mengaplikasikan konsep atau algoritma ke dalam pemecahan masalah



Gambar 4.20 Mengaplikasikan konsep ke dalam pemecahan masalah kelas kontrol

Berdasarkan Gambar 4.20 dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa mampu memecahkan masalah yang melibatkan konsep peluang berdasarkan kejadian untuk menentukan nilai frekuensi harapan. Hal ini dapat dilihat pada soal nomor 5b bahwa ada 21 orang siswa atau 67,74% yang mampu memecahkan masalah yang melibatkan konsep peluang berdasarkan kejadian untuk menentukan nilai frekuensi harapan. Untuk siswa yang mampu memecahkan masalah yang melibatkan konsep peluang berdasarkan kejadian untuk menentukan nilai frekuensi harapan namun jawaban kurang tepat pada soal nomor 5b ada 10 orang atau 32,25%. Sedangkan siswa yang tidak dapat memecahkan masalah yang melibatkan

konsep peluang berdasarkan kejadian untuk menentukan nilai frekuensi harapan pada soal nomor 5b adalah tidak ada.

Adapun rata-rata kemampuan pemahaman matematis siswa berdasarkan indikator-indikator kemampuan pemahaman konsep matematis diuraikan sebagai berikut.

Tabel 4.12 Rata-Rata Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas Kontrol

Indikator Kemampuan Pemahaman Matematis	Rata-Rata	Keterangan
Menyatakan ulang sebuah konsep	90,05	Sangat Baik
Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep	48,39	Kurang
Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis (mendaftar, tabel, dan diagram pohon)	79,57	Baik
Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep	67,74	Cukup
Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu	62,58	Cukup
Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah	83,87	Baik
Keseluruhan	75,54	Baik

Berdasarkan Tabel 4.12 diperoleh bahwa rata-rata kemampuan siswa menyatakan ulang sebuah konsep adalah 90,05 yang memiliki kriteria sangat baik, rata-rata kemampuan siswa memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep

adalah 48,39 yang memiliki kriteria kurang, rata-rata kemampuan siswa menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis (mendaftar, tabel, dan diagram pohon) adalah 79,57 yang memiliki kriteria baik, rata-rata kemampuan siswa mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep adalah 67,74 yang memiliki kriteria cukup, rata-rata kemampuan siswa menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu adalah 62,58 yang memiliki kriteria cukup, dan rata-rata kemampuan siswa mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah adalah 83,87 yang memiliki kriteria baik. Nilai rata-rata kemampuan pemahaman matematis siswa di kelas eksperimen adalah 72,03 yang memiliki kriteria baik.

6. Deskripsi Hasil Wawancara Penelitian

Semenjak awal tahun 2020 sistem pembelajaran di Indonesia dari pembelajaran *offline* menjadi pembelajaran daring atau *online*. Salah satu model pembelajaran yang digunakan pada masa tersebut ialah *Blended Learning* yang merupakan salah satu dari pembelajaran *online*. Namun, tidak menghilangkan adanya pertemuan tatap muka secara tradisional. Dalam pembelajaran *online* dalam *Blended Learning* pastinya memerlukan bantuan *platform digital* atau aplikasi sebagai media berkomunikasi antara guru dan siswa. Salah satu media yang cukup sering digunakan oleh para guru dalam berkomunikasi dengan siswa adalah aplikasi *Quizizz*. Aplikasi ini sangat berguna untuk membantu siswa dalam masa peralihan dari pembelajaran *full online* menjadi *Blended Learning*. Di MTsN 2 Tanah Laut pembelajaran berbantuan aplikasi *Quizizz* ini baru diterapkan pada kelas VII dan kelas IX.

Seperti yang dinyatakan oleh Ibu Fatmawati dalam wawancaranya bahwa:

“Persiapan pembelajaran *blended learning* biasanya materi disampaikan seminggu sebelumnya supaya anak-anak tidak hanya mendapat sumber belajar dari kita saja, tapi juga dari beberapa sumber sehingga mereka bisa lebih optimal belajarnya. Jadi bukan hanya guru yang mempersiapkan namun siswa pun juga mempersiapkan untuk pembelajaran.”

(Wawancara dengan Ibu Fatmawati dalam Lampiran XXVI)

Dalam wawancara tersebut, model pembelajaran *blended learning* ini dipersiapkan oleh kedua pihak antara guru dan siswa, sehingga tidak hanya guru yang aktif namun siswa pun aktif dalam mencari sumber belajar untuk pembelajaran *online*. Namun pada penerapannya model pembelajaran *Blended Learning* bukanlah tanpa hambatan dan kritik. Banyak guru mungkin tidak memiliki keterampilan yang memadai untuk secara efektif mengajar secara *Blended Learning*. Beberapa guru mungkin kurang waktu atau keahlian dalam menggunakan platform atau aplikasi dalam model *Blended Learning* sebagai alat bantu mengajar dan belajar.¹

Maka dari itu perlunya guru untuk terus berlatih mengenai model *blended learning* ini sehingga nantinya mudah untuk memadukan pelajaran dengan bantuan aplikasi digital. Ibu Fatmawati juga mengatakan bahwa:

“Perbedaannya saat pembelajaran *online* siswa dapat melakukan pembelajaran mandiri sehingga dia tau titik kelemahannya sendiri. Dan saat pertemuan selanjutnya adalah pertemuan *offline* maka saat itulah dia dapat mengasah pengetahuannya dari ilmu yang dia dapat dari guru langsung. Apalagi ditambah dengan bantuan aplikasi yang menarik contohnya *Quizizz* saat pembelajaran *online*, maka siswa makin semangat dalam mengasah titik kelemahannya itu.”

(Wawancara dengan Ibu Fatmawati dalam Lampiran XXVI)

¹ Kadek Cahya Dewi, dkk, *Blended Learning Konsep dan Implementasi pada Pendidikan Tinggi Vokasi*, (Denpasar: SWASTA NULUS, 2019), h. 25.

Dari wawancara dengan Ibu Fatmawati bahwa pelaksanaan pembelajaran *blended learning* di MTsN 2 Tanah Laut ini membawa suatu hal baru yaitu satu sisi guru dapat mendidik siswa untuk belajar mandiri dan mengasah titik kelemahannya dan sisi lain guru dapat memberikan pembelajaran dengan langsung sehingga siswa dapat mudah bertanya mengenai materi yang belum dipahaminya saat belajar mandiri.

Adapun untuk kendala yang terjadi dalam implementasi model pembelajaran *blended learning* berbantuan aplikasi *Quizizz* dinyatakan oleh Ibu Fatmawati pada wawancara berikut:

“Sebenarnya untuk mata pelajaran matematika ini lebih optimal dengan pembelajaran *offline* dibanding pembelajaran online saja. Namun untuk *blended learning* sendiri penerapan serta kendalanya tidak sebanyak apabila kita melakukan pembelajaran *full online*. Mungkin salah satunya adalah peraturan di sekolah ini melarang siswanya untuk membawa alat komunikasi sehingga sulit guru menerapkan media aplikasi saat pembelajaran *offline*.”

(Wawancara dengan Ibu Fatmawati dalam Lampiran XXVI)

Untuk pemahaman matematis siswa pada model pembelajaran *blended learning* berbantuan aplikasi *Quizizz* dinyatakan oleh Ibu Fatmawati sebagai berikut:

“Kemampuan pemahaman siswa terutama mata pelajaran matematika ini saat pembelajaran *blended learning* sangat rendah dibandingkan konvensional. Namun, apabila *blended learning* sendiri dipadukan dengan pemilihan aplikasi dan penggunaan yang tepat maka bisa saja hasil belajar kemampuan pemahaman siswa lebih tinggi dibandingkan pembelajaran konvensional.”

(Wawancara dengan Ibu Fatmawati dalam Lampiran XXVI)

Selain wawancara dengan Ibu Fatmawati, peneliti juga melakukan wawancara dengan beberapa siswa mengenai pembelajaran dengan *blended learning* berbantuan aplikasi *Quizizz*. Ada yang mengatakan pembelajaran *online*

membuat kurang paham namun aplikasi yang digunakan saat pembelajaran *online* membuat siswa tertarik. Rata-rata jawaban siswa mengenai model pembelajaran *blended learning* ini lebih tertarik dengan aplikasi yang digunakan yaitu Quizizz, sebab aplikasi ini mudah dipahami dan diakses.

B. Analisis Data Penelitian

1. Analisis Data

Data yang telah diperoleh kemudian diolah dengan maksud dan tujuan untuk mengetahui perbedaan hasil tes akhir (*posttest*) kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi peluang menggunakan model pembelajaran konvensional dan model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan aplikasi *Quizizz*. Analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *Shapiro-Wilk* karena data yang diperoleh menggunakan sampel < 50 . Dilakukannya pengujian normalitas ini untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Berikut ini hasil uji normalitas, untuk perhitungan dengan Ms Excel telah dituliskan peneliti pada halaman 245-248 atau bagian lampiran XVII & XVIII.

Tabel 4.13 Hasil Uji Normalitas *Posttest*

	Shapiro-Wilk			Keterangan
	Statistic (T_3)	df	Sig.	
Pemahaman Matematis Kelas Eksperimen	0,933	31	0,053	Terima H_0 . Berdistribusi normal

Lanjutan Tabel 4.13 Hasil Uji Normalitas *Posttest*

Tests of Normality	Shapiro-Wilk			
	Statistic (T_3)	df	Sig.	Keterangan
Pemahaman Matematis Kelas Kontrol	0,966	31	0,493	Terima H_0 . Berdistribusi normal

Berdasarkan tabel diatas bahwa hasil *posttest* uji normalitas kelas eksperimen dan kontrol dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Karena nilai statistik *shapiro wilk* (T_3) untuk kelas eksperimen ialah 0,933 dan nilai statistik *shapiro wilk* (T_3) untuk kelas kontrol ialah 0,969. Pada tabel *wilk* dengan $df = 31$ nilai statistik *shapiro wilk* (T_3) ini menunjukkan normal karena untuk kelas eksperimen nilai signifikansi atau probabilitasnya (p value) $> 0,05$ dan untuk kelas kontrol nilai signifikansi atau probabilitasnya juga (p value) $> 0,05$.

b. Uji Homogenitas

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah data tersebut memiliki varian yang homogen atau sama. Berikut ini hasil uji homogenitas uji *levene test*, untuk perhitungan dengan Ms Excel telah dituliskan peneliti pada halaman 251 atau bagian lampiran XIX.

Tabel 4.14 Hasil Uji Homogenitas *Posttest*

Test of Homogeneity of Variances						
		Levene Statistic (F)	df1	df2	Sig.	Ket
Kemampuan Pemahaman Matematis	Based on Mean	0,108	1	60	0,744	homogen

Berdasarkan tabel diatas bahwa hasil *posttest* uji homogenitas kelas eksperimen dan kontrol menunjukkan bahwa data bersifat homogen atau sama. Karena data tersebut menunjukkan nilai statistik F hitung pada kolom *Levene Statistic* sebesar 0,108 dan nilai F tabel pada df pembilang = 1 dan df penyebut = 60, sebesar 4,00. Dapat disimpulkan bahwa, karena nilai statistik F hitung < F tabel maka terima H_0 , dapat dikatakan sampel semua kelompok berasal dari populasi yang homogen.

2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan setelah data telah diujikan sebelumnya dengan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji normalitas dan homogenitas sebelumnya menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan bersifat homogen. Dalam penelitian ini menggunakan uji parametrik yaitu uji beda dengan *independent sampel t test*. Tujuannya untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan antara hasil tes akhir (*posttest*) kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi peluang menggunakan model pembelajaran konvensional dan model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan aplikasi *Quizizz*. Berikut ini hasil uji *independent sampel t test*, untuk perhitungan dengan Ms. Excel telah dituliskan peneliti pada halaman 253 atau bagian lampiran XX.

Tabel 4.15 Hasil Uji Beda *Independent Sampel t Test*

		Independent Samples Test			
		t-test for Equality of Means			
		t hitung	df	Sig. (2-tailed)	Keterangan
Kemampuan Pemahaman Matematis	Equal variances assumed	4,480	60	0,000	Tolak H_0 , terima H_a . Ada Perbedaan

Berdasarkan tabel diatas bahwa hasil *posttest* uji *independent sampel t test* kelas eksperimen dan kontrol menunjukkan ada terdapat perbedaan hasil tes akhir (*posttest*) kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi peluang antara menggunakan model pembelajaran konvensional dan model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan aplikasi *Quizizz*. Data tersebut menunjukkan nilai t hitung berdasarkan kolom *Equal Variences Assumed* yaitu 4,480 dan berdasarkan taraf signifikansi 5% dan $df = n1 + n2 - 2 = 31 + 31 - 2 = 60$ nilai t tabel adalah 2,000298. Karena nilai t hitung $>$ t tabel maka tolak H_0 dan H_a terima yaitu terdapat perbedaan kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi peluang antara menggunakan model pembelajaran konvensional dan model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan aplikasi *Quizizz*.

C. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemahaman matematis siswa antara menggunakan model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan aplikasi *Quizizz* dan model pembelajaran konvensional pada materi peluang. Penelitian ini dilakukan di kelas VIII MTsN 2 Tanah Laut dengan sampel yang digunakan ada dua kelas yaitu kelas

VIII A sebagai kelas eksperimen sebanyak 31 siswa dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol sebanyak 31 siswa. Untuk instrumen tes dilakukan uji coba terlebih dahulu pada kelas VIII C yang berjumlah 30 siswa. Setelah dilakukan uji coba, maka dilakukan perhitungan dengan uji validitas dan reliabilitas tiap butir soal pada instrumen tes.

Setelah perhitungan uji coba dengan uji validitas dan reliabilitas adalah peneliti melaksanakan proses pembelajaran. Proses pembelajaran dilakukan sebanyak 8 kali pertemuan dengan 4 kali pertemuan untuk kelas eksperimen dan 4 kali pertemuan untuk kelas kontrol. Selanjutnya, akan dilakukannya *posttest* untuk mengukur kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi peluang. Dan rata-rata nilai *posttest* yang diperoleh kelas eksperimen adalah 86,83 dan kelas kontrol adalah 75,54. Berdasarkan hasil analisis data tes akhir (*posttest*) kemampuan pemahaman matematis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang telah diuraikan di atas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemahaman matematis siswa dengan model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan aplikasi *Quizizz* dan dengan model pembelajaran konvensional pada materi peluang. Selisih nilai tes akhir (*posttest*) sebesar 11,29 yang menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hijra Utami hasil penelitian menunjukkan terdapat adanya perbedaan kemampuan pemahaman matematis siswa antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan

model pembelajaran *Blended Learning* dengan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional.²

Berdasarkan dari rata-rata tes kemampuan pemahaman matematis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan yang signifikan dapat dilihat berdasarkan indikator pemahaman matematis dari pengerjaan soal pada materi peluang, sebagai berikut:

1. Menyatakan ulang sebuah konsep

Berdasarkan pada kemampuan menyatakan ulang sebuah konsep, siswa diharapkan mampu menuliskan atau menyatakan pertanyaan dengan benar. Adapun rata-rata kemampuan menyatakan ulang sebuah konsep pada kelas eksperimen sebesar 94,09 dan pada kelas kontrol sebesar 90,05. Hal ini menunjukkan bahwa kedua kelas tersebut memiliki nilai rata-rata yang sangat baik dan mampu dalam menuliskan atau menyatakan pertanyaan dengan jawaban yang benar.

2. Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep

Berdasarkan pada kemampuan dalam memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, siswa diharapkan mampu menuliskan dua cara pengundian yang adil dan satu cara yang tidak adil dari soal peluang yang diberikan. Adapun rata-rata kemampuan memberi contoh dan bukan contoh pada kelas eksperimen sebesar 72,58 dan pada kelas kontrol sebesar 48,39. Ini menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen siswa memiliki rata-rata yang baik dan sebagian besar mampu menuliskan dua cara yang adil dan satu cara tidak adil. Namun pada kelas kontrol

² Hijra Utami, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Blended Learning* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Kemandirian Belajar Siswa SMK/MA Sederajat", ..., h. 10.

siswa memiliki rata-rata yang kurang dan sebagian besar dari kelas kontrol tidak menuliskan dua cara yang adil dan satu cara tidak adil dari soal yang diberikan. Selain itu rata-rata kemampuan memberi contoh dan bukan contoh pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

3. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis

Berdasarkan pada kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, siswa diharapkan dapat menyajikan ruang sampel dalam bentuk mendaftar, diagram pohon, dan tabel. Adapun rata-rata kemampuan ini pada kelas eksperimen sebesar 87,10 dan kelas kontrol sebesar 79,57. Hal ini menunjukkan bahwa kedua kelas tersebut memiliki nilai rata-rata yang sangat baik dan mampu dalam menuliskan atau menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis. Selain itu rata-rata kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

4. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep

Berdasarkan pada kemampuan dalam mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep peluang, siswa diharapkan mampu menuliskan syarat perlu dan syarat cukup dari rumus peluang empirik. Adapun rata-rata kemampuan tersebut pada kelas eksperimen sebesar 83,06 dan pada kelas kontrol sebesar 67,74. Ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dilihat dari selisih kedua kelas tersebut. Pada kelas eksperimen siswa memiliki rata-rata yang baik dan mampu menuliskan syarat perlu dan cukup dari

rumus peluang empirik. Sedangkan pada kelas kontrol sebagian besar tidak menuliskan syarat perlu dan syarat cukup dari peluang empirik.

5. Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu

Berdasarkan pada kemampuan dalam menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu, siswa diharapkan mampu menyelesaikan dengan langkah-langkah yang tepat dan menuliskan prosedur rumus peluang berdasarkan ruang sampel. Adapun rata-rata kemampuan indikator ini pada kelas eksperimen sebesar 80,97 dan kelas kontrol sebesar 62,58. Pada kedua kelas tersebut terlihat perbedaan nilai rata-rata yang cukup jauh. Hal ini menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen dinilai baik dan hampir sebagian besar mampu menyelesaikan dengan langkah-langkah yang tepat dan menuliskan prosedur rumus peluang berdasarkan ruang sampel. Namun, pada kelas kontrol sebagian besar tidak menyelesaikan dengan langkah-langkah yang tepat dan menuliskan prosedur rumus peluang berdasarkan ruang sampel.

6. Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah

Berdasarkan pada kemampuan dalam mengaplikasikan konsep ke dalam pemecahan masalah, siswa diharapkan dapat memecahkan masalah yang melibatkan konsep peluang berdasarkan kejadian untuk menentukan nilai frekuensi harapan. Adapun rata-rata kemampuan ini pada kelas eksperimen sebesar 93,55 dan kelas kontrol sebesar 83,87. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata kedua kelas tersebut dinilai sangat baik dan hampir sebagian besar kedua kelas tersebut mampu memecahkan masalah yang melibatkan konsep peluang berdasarkan kejadian untuk menentukan nilai frekuensi harapan.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dikatakan bahwa kelas yang menggunakan model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan aplikasi *Quizizz* ini memiliki kemampuan pemahaman matematis yang lebih baik dibandingkan dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional.