

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang di mulai tanggal 21 Juli 2018 sd 10 Agustus 2018. Prosedur penelitian ini dilakukan dengan tiga tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan dan penyusunan laporan.

Tabel 4.1

Jadwal Penelitian Di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang

Tahapan	Hari/Tanggal	Kegiatan
Perencanaan	Selasa/ 15 Agustus 2017	Observasi awal mengamati kegiatan pembelajaran siswa kelas III di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang
	Rabu/ 16 Agustus 2017	1. Mencari informasi nilai KKM pada mata pelajaran matematika kelas III di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang dengan melakukan wawancara dengan salah satu guru kelas III 2. Wawancara dengan siswa kelas III di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang 3. Mencari informasi Hasil Belajar siswa kelas III
	Sabtu/ 21 Juli 2018	4. Peneliti meminta izin penelitian kepada Ibu Nuraini Farida, MS.i selaku Kepala Madrasah di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang 5. Peneliti menyerahkan surat penghantar izin penelitian ke Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang 6. Peneliti mendapatkan izin penelitian dari Kepala Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang
	Senin/ 23 Juli 2018	1. Peneliti mengumpulkan data kondisi Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang 2. Peneliti menentukan populasi dan sampel penelitian
	Selasa/ 24 Juli 2018	1. Peneliti menyiapkan perangkat pembelajaran, yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) dan Soal <i>Posttest</i> yang sudah di validasi oleh 2 Dosen UIN Raden Fatah Palembang. 2. Peneliti meminta izin Ibu Ita Pramita S.Pd.I untuk menjadi validator instrumen penelitian

	Jum'at/27 Juli 2018	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peneliti melaksanakan wawancara dengan Ibu Ita Pramita S.Pd.I di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang 2. Peneliti melaksanakan wawancara dengan siswa kelas III di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang
	Sabtu/ 28 Juli 2018	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instrumen penelitian yang dibuat peneliti sudah di validasi oleh guru mata pelajaran matematika 2. Peneliti sudah diizinkan melaksanakan pembelajaran di kelas III B dan kelas III C
Pelaksanaan	Senin/ 30 Juli 2018	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peneliti melaksanakan pembelajaran pertemuan pertama di kelas eksperimen pada pukul 14.10 sd 15.20 WIB 2. Peneliti melaksanakan pembelajaran pertemuan kedua di kelas eksperimen pada pukul 15.40 sd 16.50 WIB
	Selasa/ 31 Agustus 2018	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peneliti melaksanakan pembelajaran pertemuan pertama di kelas kontrol pada pukul 14.10 sd 15.20 WIB 2. Peneliti melaksanakan pertemuan kedua di kelas kontrol pada pukul 15.40 sd 16.50 WIB
	Senin/ 6 Agustus 2018	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peneliti melaksanakan pembelajaran pertemuan ketiga di kelas eksperimen pada pukul 14.10 sd 15.20 WIB 2. Peneliti melaksanakan kegiatan <i>posttest</i> pada pertemuan keempat di kelas eksperimen pada pukul 15.40 sd 16.50 WIB
	Selasa/ 7 Agustus 2018	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peneliti melaksanakan pembelajaran pertemuan ketiga di kelas kontrol pada pukul 14.10 sd 15.20 WIB 2. Peneliti melaksanakan kegiatan <i>posttest</i> pada pertemuan keempat di kelas kontrol pada pukul 15.40 sd 16.50 WIB
Evaluasi	Rabu/8 Agustus 2018	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peneliti memberikan skor pada Lembar Kerja Siswa (LKS) 2. Peneliti mengadakan analisis atau mengolah data tes hasil <i>posttest</i> dengan teknik analisis data yang sudah ditentukan 3. Peneliti menyusun dan melaporkan hasil-hasil penelitian.

Berdasarkan tabel diatas penelitian dapat dikelompokkan menjadi tiga tahapan. Tiga tahapan yang dimaksud yaitu, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Adapun tahapan yang dimaksud dapat peneliti uraikan sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan

a. Deskripsi Kegiatan Perencanaan Penelitian

Pada tahap perencanaan yang dilakukan peneliti terdiri dari observasi awal kegiatan pembelajaran kelas III mata pelajaran matematika di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang pada hari Selasa 15 Agustus 2017, dari hasil pengamatan peneliti menemukan beberapa masalah yaitu pada pembelajaran matematika kelas III terlihat dalam kegiatan belajar mengajar belum sepenuhnya mengutamakan aktivitas siswa disetiap pembelajarannya dan kegiatan belajar mengajar belum sepenuhnya mengutamakan pada penekanan pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika dan terdapat hasil belajar siswa yang rendah. Pada hari Sabtu, 21 Juli 2018 sebelum melaksanakan penelitian terlebih dahulu peneliti meminta izin penelitian kepada Ibu Nuraini Farida, M.Si selaku Kepala Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang. Setelah mendapatkan izin dari Kepala Madrasah dan pihak Madrasah. Selanjutnya peneliti menyerahkan surat izin penelitian kepada staf tata usaha bagian pengolah data yaitu Ibu Eliya Rita, S.Sos. Pada hari Senin, 23 Juli 2018 peneliti mendapatkan data berupa dokumen tentang sejarah berdirinya Madrasah, letak geografis Madrasah, keadaan sarana dan prasarana, keadaan guru, keadaan pegawai, keadaan siswa, struktur organisasi Madrasah dan kegiatan belajar mengajar di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang dan meneliti melaksanakan wawancara dengan Ibu Nuraini Farida, M.Si dan

Ibu Eliya Rita S,Sos. Setelah peneliti mengetahui jumlah siswa kelas III di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Palembang. Kemudian peneliti menentukan populasi dan sampel penelitian. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas III di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Palembang pada tahun ajaran 2018/2019 dengan rincian kelas III A berjumlah 34 siswa, kelas III B berjumlah 35 siswa, kelas III C berjumlah 35 siswa dan kelas III D berjumlah 34 siswa dan yang menjadi sampel penelitian ini terdiri dari dua kelas, yaitu kelas III B dan kelas III C yang didapat peneliti dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *cluster random sampling* dimana kelas III B sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 35 orang. Sedangkan kelas III C sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 35 orang. Jadi sampel dalam penelitian ini berjumlah 70 orang setelah menentukan sampel penelitian selanjutnya peneliti observasi keadaan siswa kelas III B. Kemudian pada hari Selasa, 24 Juli 2018 peneliti menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) dan soal *posttes* yang sudah divalidasi oleh 2 Dosen Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang setelah itu peneliti menemui Ibu Ita Pramita, S.Pd.I meminta izin validasi untuk menyempurnakan perangkat pembelajaran yang telah dibuat peneliti. Pada hari Rabu, Pada hari Jum'at, 27 Juli 2018 Peneliti melakukan wawancara dengan guru matematika kelas III yaitu Ibu Ita Pramita S.Pd.I untuk mengetahui KKM mata pelajaran matematika kelas III, mengetahui kegiatan pembelajaran guru sudah menggunakan media atau alat peraga, untuk mengetahui apakah alat peraga corong berhitung sudah di

terapkan di kegiatan pembelajaran matematika materi pembelajaran operasi hitung perkalian dan untuk mengetahui hasil belajar siswa di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang. pada hari Sabtu, 28 Juli 2018 ibu Ita Pramita S.Pd.I telah memvalidasi perangkat pembelajaran dan peneliti sudah diizinkan untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas III B dan kelas III C.

Di tahap perencanaan peneliti awalnya membuat instrumen penelitian terlebih dahulu untuk lebih jelasnya peneliti akan menjabarkan tahapan yang termuat didalam perencanaan tersebut sebagai berikut:

1) Membuat Lembar Pedoman Dokumentasi

Lembar Dokumentasi ini dibuat agar peneliti dapat terarah dalam mengumpulkan data deskripsi wilayah penelitian berupa dokumen sejarah berdirinya Madrasah, letak geografis Madrasah, keadaan sarana dan prasarana, keadaan guru, keadaan pegawai, keadaan siswa, struktur organisasi dan Kegiatan Belajar Mengajar di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang.

2) Membuat Lembar Pedoman Wawancara

Peneliti membuat pedoman wawancara dengan tujuan untuk memperoleh data mengenai proses pembelajaran dan hasil belajar kelas III di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang. Wawancara ini ditujukan kepada guru mata pelajaran matematika kelas III di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang.

3) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang disingkat RPP termasuk rencana pengembangan prosedur dan pengorganisasian pembelajaran, sehingga tercapai satu Kompetensi Dasar (KD). RPP juga dimaknai sebagai Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang dikembangkan secara terperinci dari suatu materi pokok yang mengacu pada silabus. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mencakup data sekolah, mata pelajaran, dan kelas/semester, materi pokok, alokasi waktu, tujuan pembelajaran, KD dan Indikator pencapaian kompetensi, materi pembelajaran, metode pembelajaran, media, alat dan sumber belajar, langkah-langkah kegiatan pembelajaran penilaian. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) disusun dengan memperhatikan keterkaitan dan keterpaduan antara KI dan KD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian, sumber belajar dan media pembelajaran. Selanjutnya peneliti membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) agar pembelajaran yang jadi di dalam kelas dapat mencapai hasil yang maksimal. Sebab, segala sesuatu yang telah direncanakan terlebih dahulu secara maksimal mendapatkan hasil yang terbaik. Bagi peneliti dengan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) peneliti dapat menerangkan pembelajaran secara terprogram, mempermudah, memperlancar, dan

mengaitkan hasil proses pembelajaran, dan peneliti mempunyai acuan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran agar lebih terarah efektif dan efisien.

4) Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa (LKS) dibuat peneliti untuk menyampaikan materi pembelajaran secara terperinci dan menjelaskan materi pembelajaran dengan jelas sehingga dengan adanya Lembar Kerja Siswa (LKS) materi yang tidak ada di buku paket bisa dijelaskan di Lembar Kerja Siswa (LKS). Dengan adanya Lembar Kerja Siswa (LKS) dibuat peneliti dengan berbagai warna-warni, adanya gambar-gambar bertujuan untuk dapat menarik perhatian siswa, minat siswa untuk belajar dan siswa dapat melatih kemampuan kognitifnya dengan menjawab soal tes baik secara individu maupun kelompok. Peneliti membuat Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal yang membedakan Lembar Kerja Siswa (LKS) di kelas eksperimen ditambahkan cara menggunakan alat peraga corong berhitung sedangkan Lembar Kerja Siswa (LKS) di kelas kontrol hanya menjelaskan materi operasi hitung perkalian. Adapun persamaan Lembar Kerja Siswa (LKS) di kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah pokok bahasan materi pembelajarannya sama yaitu membahas materi operasi hitung perkalian dan soal- soal tes tertulis dalam bentuk isian yang dibuat peneliti sama.

5) Membuat Soal *Posttest*

Peneliti membuat sepuluh butir soal *posttest* dalam bentuk isian. Soal isian ini digunakan sebagai bentuk evaluasi yang dilaksanakan setelah melakukan kegiatan pembelajaran. Soal *posttest* di berikan kepada siswa kelas III B sebagai kelas eksperimen dan kelas III C sebagai kelas kontrol. Soal tes tersebut bertujuan untuk mengetahui adakah pengaruh alat peraga corong berhitung terhadap hasil belajar siswa di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang.

Instrumen penelitian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) dan soal *posttest* akan divalidasikan kepada validator untuk mendapatkan saran dan komentar agar menjadi instrumen yang baik dan untuk memaksimalkan proses penelitian. Tanggapan dan saran dari validator tentang instrumen yang telah ditulis pada lembar validasi berguna sebagai bahan untuk merevisi instrumen yang dibuat peneliti. Berikut identitas validator dapat dilihat pada tabel 14 dibawah ini:

Tabel 4.2
Nama Validator

NO	Nama	Keterangan
1	Amir Hamzah M.Pd	Dosen UIN Raden Fatah Palembang
2	Riza Agustiani M.Pd	Dosen UIN Raden Fatah Palembang
3	Ita Pramita S.Pd.I	Guru MIN 1 Kota Palembang

Adapun saran dan komentar dari para validator mengenai instrumen sebagai berikut:

- 1) Amir Hamzah, M.Pd

Validasi dilakukan secara langsung dan berdiskusi mengenai instrumen yang akan di validasi. Sebelum menyerahkan instrumen pada hari Jum'at, 29 Juni 2018 peneliti terlebih dahulu meminta kesediaan Bapak Amir Hamzah, M.Pd untuk memvalidasi instrumen penelitian. Setelah mendapat persetujuan peneliti menyerahkan instrumen penelitian. Pelaksanaan validasi dilakukan selama 4 kali pertemuan. Adapun proses validasi dilakukan pada hari Senin 2 Juli 2018, hari Rabu 4 Juli 2018, hari Kamis 5 Juli 2018 dan hari Jum'at 6 Juli 2018 Selanjutnya peneliti menyusun komentar dan saran *validator*. Berikut komentar dan saran dari Bapak Amir Hamzah, M.Pd terhadap instrumen penelitian beserta keputusan revisi dapat dilihat pada tabel 15 dibawah ini:

Tabel 4.3
Komentar dan Saran Amir Hamzah, M.Pd

Instrumen	Saran
RPP	Untuk karakteristik anak SD/MI belum bisa untuk merumuskan atau membuat soal cerita sebaiknya indikator tersebut dihilangkan saja atau diganti dengan indikator yang sesuai dengan anak kelas III SD/MI.
LKS	LKS yang anda buat sudah menarik tetapi di LKS sebaiknya tambahkan cara menggunakan alat peraga untuk membedakan LKS di kelas eksperimen dan kelas Kontrol
Soal <i>Posttest</i>	Buat acuan penilaian soal <i>posttest</i>

2) Riza Agustiani, M.Pd

Validasi dilakukan secara langsung dan berdiskusi mengenai instrumen yang akan di validasi. Sebelum menyerahkan instrumen, pada hari Senin 6 Juli 2018 peneliti terlebih dahulu meminta kesediaan Ibu Riza

Agustiani, M.Pd untuk memvalidasi instrumen penelitian. Setelah mendapat persetujuan peneliti menyerahkan instrumen penelitian. Pelaksanaan validasi dilakukan selama 3 kali pertemuan. Adapun proses validasi dilaksanakan pada hari Senin 16 Juli 2018, Rabu 18 Juli 2018 dan hari Jum'at 20 Juli 2018. Selanjutnya peneliti menyusun komentar dan saran dari validator. Adapun komentar dan saran dari Ibu Riza Agustiani, M.Pd terhadap instrumen penelitian beserta keputusan revisi dapat dilihat pada tabel 16 dibawah ini:

Tabel 4.4
Komentar dan Saran Riza Agustiani, M.Pd

Instrumen Penelitian	Saran
RPP	Perbaiki kegiatan inti, setau saya menalar itu bukan guru yang menjelaskan materi tetapi siswanya yang menalar atau berpikir mengenai materi yang dia pelajari.
LKS	Sebaiknya buat soal cerita perkalian 3 ssaja tapi bertemakan 17 Agustus untuk menghemat waktu dalam mengerjakan soal tersebut sebaiknya di bagi secara berkelompok
Soal <i>Posttest</i>	Buat kisi-kisi soal <i>posttest</i>

3) Ita Pramita, S.Pd.I

Validasi dilakukan secara langsung dan berdiskusi mengenai instrumen yang akan di validasi. Sebelum menyerahkan instrumen pada hari Senin, 25 Juli 2018 peneliti terlebih dahulu meminta kesediaan Ibu Ita Pramita, S.Pd.I. untuk memvalidasi instrumen penelitian. Setelah mendapat persetujuan peneliti menyerahkan instrumen penelitian yang akan di validasi. Pelaksanaan validasi dilakukan selama 2 kali pertemuan. Adapun proses validasi dilaksanakan pada hari senin 25 Juli 2018 dan hari Rabu 28 Juli 2018

Selanjutnya peneliti menyusun komentar dan saran dari validator. Berikut komentar dan saran dari Ibu Ita Pramita S.Pd.I terhadap instrumen penelitian beserta keputusan revisi dapat di lihat pada tabel 17 di bawah ini:

Tabel 4.5
Komentar dan Saran Ita Pramita S.Pd.I

Instrumen	Saran
RPP	Cek kembali KD dengan Kurikulum 2013 versi revisi
LKS	Perhatikan cara penulisan di LKS contoh kata ditulis itu di gabung jangan di pisah.
Soal <i>Posttest</i>	Sudah baik

2. Tahap Pelaksanaan

Penelitian ini dilakukan di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang. Penelitian ini menggunakan dua kelas sampel yaitu, kelas III B sebagai kelas eksperimen dan kelas III C sebagai kelas kontrol. Pelaksanaan pembelajaran kedua kelompok ini pada dasarnya sama. Hal yang nantinya akan membedakan keduanya adalah kegiatan proses belajarnya yaitu kelas eksperimen dalam pengajarannya peneliti menerapkan alat peraga corong berhitung dalam menyampaikan materi pembelajaran operasi hitung perkalian sedangkan kelas kontrol dalam pengajarannya peneliti tidak menggunakan alat peraga corong berhitung dalam menyampaikan materi pembelajaran operasi hitung perkalian. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan di kelas III B sebagai kelas eksperimen sebanyak 4 kali pertemuan beserta *posttest* dan di kelas III C sebagai kelas kontrol sebanyak 4 kali pertemuan beserta *posttest*. Satu kali pertemuan berlangsung

selama 2×35 menit. Peneliti melaksanakan penelitian ini sesuai dengan jadwal mata pelajaran matematika kelas III B dan Kelas III C di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang, hal ini dilakukan agar pembelajaran berjalan dengan efektif dan siswa dapat menerima pelajaran dengan baik serta tidak mengganggu jam pelajaran lain.

Berikut peneliti akan mendeskripsikan pelaksanaan penelitian di kelas eksperimen dan kelas kontrol:

a. Deskripsi Pelaksanaan Pada Kelas Eksperimen

1) Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Senin, 30 Juli 2018 pukul 14.10-15.20 WIB di kelas III B Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang.

Berikut kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen pertemuan pertama:

a) Kegiatan Pendahuluan

Pada kegiatan pendahuluan peneliti membuka proses pembelajaran dengan mengucapkan salam “*Assalamualaikum* anak-anak” siswa bersama-sama menjawab “*Walaikumsalam* Ibu”, peneliti menanyakan kabar siswa, “apa kabarnya hari ini” siswa secara bersama-sama menjawab “*Alhamdulillah* luar biasa *Allahu Akbar*”, untuk memulai kegiatan proses belajar peneliti mengajak siswa untuk membaca doa, peneliti mengabsen siswa, ternyata yang tidak hadir pada pertemuan pertama ada dua orang dengan keterangan sakit, peneliti memberikan motivasi kepada siswa pentingnya mempelajari perkalian dalam kehidupan sehari-hari, peneliti menyebutkan tujuan

pembelajaran dan peneliti melakukan apersepsi. Dengan bertanya “siapa yang pernah mendengar kata perkalian”, beberapa siswa menjawab “pernah Bu tapi lupa dimana” Kemudian peneliti menjawab “jika anak-anak sebagian sudah mendengar kata perkalian itu biasanya di kelas dua kalian sudah belajar nak” setelah itu peneliti memberitahu materi pembelajaran yang akan dipelajari adalah materi operasi hitung perkalian. Untuk membuat suasana belajar dengan menyenangkan dan membuat peserta didik semangat peneliti memberikan *Ice Breaking* menggunakan tepuk semangat dengan meminta seluruh siswa untuk berdiri melakukan tepuk semangat sebanyak tiga kali.



Gambar 4.1 Melakukan *Ice Breaking* Tepuk Semangat

b) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti peneliti mengarahkan perhatian siswa dengan meminta siswa untuk mengamati alat peraga corong berhitung selama tiga menit. Peneliti mengarahkan siswa untuk mengamati alat peraga dengan berkata “Ayo semuanya anak-anak perhatikan kedepan amatilah alat peraga ini kemudian siapkan pertanyaan untuk bertanya tentang alat peraga ini.

Peneliti bertanya “sudah nak mengamati alat peraganya dan sudah ada pertanyaan terkait alat peraga ini”, kemudian siswa menjawab bersama “sudah Bu”. Ada satu siswa yang bertanya “ Ibu itu alat peraga apa” kemudian peneliti menjelaskan bahwa “ini adalah alat peraga corong berhitung, kemudian peneliti bertanya “siapa yang pernah melihatnya”, siswa menjawab bersama “belum Bu”. Ada satu siswa yang bertanya lagi Ibu alat peraga corong berhitung itu apa gunanya”, peneliti menjawab alat peraga corong berhitung mempunyai kegunaan menanamkan konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang. Peneliti mengatakan “masih adakah yang mau bertanya”, siswa menjawab bersama tidak Bu. Ketika siswa sudah tidak ada yang bertanya lagi selanjutnya peneliti menjelaskan cara menggunakan alat peraga corong berhitung, peneliti menjelaskan konsep perkalian peneliti dan memberikan contoh soal perkalian empat dikali dan menyelesaikan soal perkalian dengan menggunakan alat peraga corong berhitung.



Gambar 4.2 Peneliti Menjelaskan Cara Menggunakan Alat Peraga Corong Berhitung

Peneliti memberikan kesempatan siswa untuk mencoba menjawab soal perkalian dengan menyelesaikannya menggunakan alat peraga corong berhitung. Peneliti memberikan empat soal perkalian yang harus dijawab dengan menggunakan alat peraga corong berhitung. Siswa terlihat antusias ingin menjawab soal yang di berikan peneliti, siswa yang dapat berkesempatan menjawab soal dengan menyelesaikannya menggunakan alat peraga corong berhitung untuk satu soal dijawab oleh dua orang siswa. Ketika dua orang siswa menjawab soal perkalian dengan menggunakan alat peraga corong berhitung, siswa yang lain ikut memperhatikan dan menghitung bersama hasil perkalian tersebut.



Gambar 4.3 Antusias Siswa Ingin Menjawab Soal Perkalian Dengan Menggunakan Alat Peraga Corong Berhitung



Gambar 4.4 Siswa Menjawab Soal Perkalian Dengan Menggunakan Alat Peraga Corong Berhitung



**Gambar 4.5 Siswa Menjawab Soal Perkalian
Dengan Menggunakan Alat Peraga Corong Berhitung**

Selanjutnya peneliti memberikan siswa Lembar Kerja Siswa (LKS). Peneliti memberikan penugasan tes tertulis bentuk soal tes yaitu isian sebanyak sepuluh soal. Peneliti menginstruksikan siswa untuk menjawab soal tersebut secara individu. Soal tersebut yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga corong berhitung. Selanjutnya peneliti memberi kesempatan siswa untuk bertanya hal yang belum dipahami mengenai materi pembelajaran perkalian. ternyata siswa sudah paham mengenai materi perkalian.

c) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan penutup atau akhir peneliti menegaskan kembali mengenai materi yang telah dipelajari, peneliti mengarahkan dan membimbing siswa untuk menyimpulkan kembali materi yang telah dipelajari dengan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami. Selanjutnya peneliti mengingatkan siswa untuk mempelajari kembali materi operasi hitung perkalian di rumah.

2) Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua di kelas eksperimen dilaksanakan pada hari Senin, 30 Juli 2018 dari pukul 15.40 sd 16.50 WIB di kelas III B Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang. Pada pertemuan kedua ini sama seperti pertemuan pertama yaitu dalam pengajarannya peneliti menggunakan alat peraga corong berhitung. Berikut kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen pertemuan pertemuan kedua :

a) Kegiatan Pendahuluan

Pada tahap awal di kegiatan pendahuluan peneliti membuka proses pembelajaran dengan mengucapkan salam “*Assalamualaikum* Anak-anak”, siswa secara bersama menjawab “*waalaikumsalam* Ibu” peneliti menanyakan kepada siswa masih semangat belajarnya” siswa menjawab bersama masih semangat Ibu”, untuk mengawali pembelajaran peneliti mengajak siswa untuk berdoa dengan membaca *basmallah* bersama-sama. peneliti mengabsen siswa, peneliti memberikan motivasi, menyebutkan tujuan pembelajaran dan peneliti melakukan apersepsi dengan bertanya “siapa yang dapat menghitung hasil perkalian dari lima dikali dua dengan menggunakan alat peraga corong berhitung” siswa menjawab saya bisa Bu” peneliti menunjuk satu siswa untuk menghitung hasil perkalian dari lima di kali dua dengan menggunakan alat peraga corong berhitung. Setelah itu siswa menjawab soal tersebut dengan menggunakan alat peraga corong berhitung.



Gambar 4.6 Siswa Menjawab Soal Perkalian Dengan Menggunakan Alat Peraga Corong Berhitung

b) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti peneliti meminta siswa untuk mengamati contoh soal perkalian di LKS setelah itu peneliti meminta siswa untuk menyusun pertanyaan mengenai soal perkalian di LKS. Peneliti bertanya “sudah mengamati soal perkaliannya nak”, siswa menjawab sudah Bu, peneliti bertanya lagi sudah siap dengan pertanyaanya “sudah bu” satu siswa bertanya Ibu hasil perkalian dua di kali tiga sama dengan enam cara mengubah bentuk perkalian kedalam penjumlahan berulang mengapa angka tiganya di jumlahkan sebanyak dua kali kenapa tidak angka duanya yang dijumlahkan sebanyak tiga kali, kan hasilnya sama Bu enam”, peneliti menjawab “memang hasilnya sama tetapi maknanya berbeda nak

dan contoh perkalian tersebut termasuk sifat komulatif perkalian”. Peneliti memberikan contoh cara mengubah bentuk perkalian kedalam penjumlahan berulang dengan menggunakan alat peraga corong berhitung. Setelah siswa paham cara mengubah bentuk perkalian dalam penjumlahan berulang kemudian peneliti memberikan kesempatan siswa untuk menjawab soal perkalian dan meminta siswa menuliskan hasilnya dalam bentuk penjumlahan berulang di papan tulis.



Gambar 4.7 Siswa Menuliskan Hasil Perkalian

Ketika siswa sudah paham konsep perkalian dan dapat mengubah bentuk perkalian kedalam bentuk penjumlahan berulang. Selanjutnya peneliti membagi siswa menjadi empat kelompok, peneliti memberikan LKS pada masing-masing kelompok, Peneliti menjelaskan cara menjawab soal di LKS. Siswa menjawab soal di LKS dengan menggunakan alat peraga corong berhitung secara bergantian. Siswa mencatat hasil kerja kelompoknya di Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah di persiapkan oleh guru. Kemudian peneliti memonitori atau memantau, peneliti membimbing dan memastikan siswa mengerjakan

soal di Lembar Kerja Siswa (LKS). Terakhir Peneliti memberikan evaluasi singkat mengenai hasil jawaban siswa.



Gambar 4.8 Peneliti Menjelaskan Soal di LKS



Gambar 4.9 Kelompok Satu Mengerjakan LKS



Gambar 4.10 Kelompok Dua Mengerjakan LKS



Gambar 4.11 Kelompok Tiga Mengerjakan LKS



Gambar 4.12 Kelompok Empat Mengerjakan LKS

Kemudian peneliti memberikan siswa Lembar Kerja Siswa (LKS). Peneliti memberikan penugasan tes tertulis bentuk soal tes yaitu isian sebanyak lima soal. Peneliti menginstruksikan siswa untuk menjawab soal tersebut secara individu. Soal tersebut yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga corong berhitung. Setelah siswa selesai mengerjakan soal di Lembar Kerja Siswa (LKS), peneliti bertanya “siapa yang belum mengerti cara mengubah bentuk perkalian ke dalam bentuk penjumlahan berulang” siswa secara bersama menjawab “sudah mengerti Bu”.

c) Kegiatan Penutup

Pada akhir pembelajaran, peneliti dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi yang telah di pelajari. Peneliti menjelaskan kembali mengenai materi yang telah dipelajari. Kemudian peneliti mengingatkan siswa untuk belajar materi operasi hitung perkalian dan memberitau siswa materi pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya adalah soal cerita perkalian, terakhir peneliti mengajak siswa untuk membaca doa sebelum pulang dan peneliti mengucapkan salam.



Gambar 4.13 Siswa Menyimpulkan Pembelajaran

3) Pertemuan Ketiga

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Senin, 6 Agustus 2018 pukul 14.10-15.20 WIB di kelas III B Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang. Pada pertemuan ketiga ini sama seperti pertemuan sebelumnya yaitu dalam pengajarannya peneliti menggunakan alat peraga corong. Berikut kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen pertemuan pertemuan kedua :

a) Kegiatan Pendahuluan

Pada kegiatan pendahuluan ini peneliti membuka proses pembelajaran dengan mengucapkan salam “*Assalamualaikum* anak-anak” siswa bersama-sama menjawab “*Waalaikumsalam* Ibu”, peneliti menanyakan kabar siswa” apa kabarnya hari ini’ siswa secara bersama-sama menjawab “*Alhamdulillah* luar biasa *Allahu Akbar*”, untuk memulai kegiatan proses belajar peneliti mengajak siswa untuk membaca doa, peneliti mengabsen siswa, pada pertemuan ini siswa hadir semua, kemudian peneliti memberikan motivasi, menyebutkan tujuan pembelajaran, menyebutkan materi pembelajaran dan terakhir peneliti melakukan apersepsi untuk mengukur kemampuan pengetahuan siswa mengenai materi soal cerita perkalian peneliti bertanya “siapa yang sudah belajar soal cerita perkalian” salah satu siswa menjawab saya sudah bu, saya membaca perkalian di buku paket halaman 68. Kemudian peneliti mengatakan bahwa “bagus sekali nak lebih giat lagi belajarnya ya nak dan untuk siswa yang belum belajar contoh temannya yang sudah belajar terlebih dahulu dirumah”. Peneliti meminta siswa untuk duduk sesuai kelompok yang sudah di tentukan pada pertemuan sebelumnya. Kemudian peneliti mengajak siswa melakukan *Ice Breaking* menggunakan tepuk fokus, untuk memfokuskan perhatian siswa.



Gambar 4.14 Melakukan *Ice Breaking* Tepuk Fokus

b) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti peneliti meminta siswa untuk mengamati gambar-gambar soal cerita perkalian dan peneliti meminta siswa untuk bertanya terkait gambar dan soal cerita di Lembar Kerja Siswa (LKS). Peneliti bertanya “sudah belum mengamati gambar soal cerita di Lembar Kerja Siswa (LKS) nak” siswa menjawab bersama sudah Bu” siapa yang ingin bertanya, siswa menjawab saya Bu” siswa bertanya Ibu ini gambar mangganya mentah atau mangga masak Bu, siswa lain lagi bertanya Ibu ini gambar wortel ya Bu” iya nak itu adalah gambar mangga mentah, iya nak itu adalah gambar wortel”. Ada satu siswa lagi bertanya Ibu untuk mencari hasil perkalian dari soal cerita ini caranya gimana bu” Selanjutnya peneliti menjelaskan soal cerita di Lembar Kerja Siswa (LKS). Peneliti menjelaskan bahwa “dalam soal cerita terdapat dua angka, angka yang di depannya biasanya banyak tempat dan angka belakang biasanya banyak isi yang dapat di tulis dalam bentuk perkalian. contoh soal cerita yang di Lembar Kerja Siswa (LKS) nomor dua nak. Ibu mempunyai lima piring diatas meja, setiap piring berisi masing-

masing tiga wortel berapakah jumlah wortel yang dimiliki Ibu seluruhnya, cara menghitungnya dengan mengubannya dalam bentuk perkalian dulu jadi lima di kali tiga artinya angka tiganya dijumlahkan sebanyak lima kali setelah itu peneliti menjelaskan jika menggunakan alat peraga corong berhitung angka depannya sebagai banyak corong yang digunakan dan angka belakang sebagai jumlah biji yang digunakan selanjutnya peneliti meminta dua orang perwakilan siswa membantu peneliti cara menyelesaikan soal cerita operasi hitung perkalian dengan menggunakan alat peraga corong berhitung.



Gambar 4.15 Siswa Menyelesaikan Soal Cerita Perkalian Dengan Menggunakan Alat Peraga Corong Berhitung

Kemudian peneliti memberikan kesempatan kepada siswa yang belum memahami bagaimana menyelesaikan soal cerita perkalian dan siswa tersebut di minta untuk maju dan menjawab soal perkalian dengan menggunakan alat peraga corong berhitung, ketika sudah selesai peneliti meminta siswa tersebut menjelaskan kepada temannya bagaimana cara

menyelesaikan soal perkalian jika menggunakan alat peraga corong berhitung.



Gambar 4.16 Siswa Menyelesaikan Soal Cerita Perkalian Dengan Menggunakan Alat Peraga Corong Berhitung

Selanjutnya peneliti menjelaskan kembali cara menyelesaikan soal perkalian jika tidak menggunakan alat peraga corong berhitung. Peneliti memberikan Lembar Kerja Siswa (LKS) pada masing-masing kelompok dan meminta siswa untuk mengamati soal cerita perkalian di Lembar Kerja Siswa (LKS) setelah itu siswa diarahkan untuk mengerjakan soal cerita perkalian di Lembar Kerja Siswa (LKS) secara kelompok, peneliti meminta siswa untuk maju kedepan perwakilan kelompok membacakan hasil kerja kelompoknya masing-masing.



Gambar 4.17 Perwakilan Kelompok Menyampaikan Hasil Kerja Kelompok

Selanjutnya peneliti memberikan penugasan siswa mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS) secara individu, untuk mengukur kemampuan pengetahuan siswa mengenai soal cerita perkalian maka peneliti memberikan evaluasi dengan memberikan soal cerita perkalian sebanyak empat soal cerita perkalian, yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga corong berhitung. Setelah siswa selesai mengerjakan soal di Lembar Kerja Siswa (LKS), peneliti bertanya “siapa yang belum mengerti cara menghitung perkalian dalam bentuk soal cerita” siswa secara bersama menjawab “sudah mengerti Bu”.

c) Kegiatan Penutup

Pada akhir pembelajaran, peneliti dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi yang telah di pelajari. Peneliti menjelaskan kembali mengenai materi yang telah dipelajari. Kemudian peneliti memberitau siswa pertemuan selanjutnya adalah *Posstest* dan peneliti mengucapkan salam serta membimbing siswa membaca doa.



Gambar 4.18 Siswa Menyimpulkan Pembelajaran

4) Pertemuan Keempat

Pertemuan keempat dilaksanakan pada hari Senin, 6 Agustus 2018 pukul 15.40 sd 16.50 WIB, di kelas III B di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang. Pada pertemuan keempat ini peneliti memberikan *posttest* di kelas eksperimen setelah siswa mengikuti tiga kali kegiatan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga corong berhitung. Pada kegiatan awal, peneliti membuka proses pembelajaran dengan mengucapkan salam “Assalamuala’ikum anak-anak” siswa bersama-sama menjawab “wa’alaikumsalam Ibu” dan mengajak siswa berdoa bersama. Setelah itu peneliti bertanya jawab terlebih dahulu dengan siswa mengenai materi operasi hitung perkalian. kemudian Peneliti memberikan soal *posttest* yang terdiri dari sepuluh butir soal dalam bentuk isian. Soal *posttest* yang diberikan kepada siswa ini bertujuan untuk mengetahui secara jelas hasil belajar siswa.



**Gambar 4.19 Peneliti Memantau Siswa Mengerjakan
Soal *Posttest***

b. Deskripsi Pelaksanaan Pada Kelas Kontrol

1) Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama di kelas kontrol ini pada hari Selasa, 31 Juli 2018 pada pukul 14.10 sd 15.20 WIB di kelas III C Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang. Berikut kegiatan pembelajaran di kelas kontrol pertemuan pertama:

a) Kegiatan Pendahuluan

Pada kegiatan pendahuluan peneliti membuka proses pembelajaran dengan mengucapkan salam "Assalamualaikum anak-anak" siswa bersama-sama menjawab "Walaikumsalam Ibu", peneliti menanyakan kabar siswa" apa kabarnya hari ini" siswa secara bersama-sama menjawab "Alhamdulillah luar biasa Allahu Akbar" selanjutnya peneliti mengajak siswa untuk membaca doa, peneliti mengabsen siswa, pada pertemuan ini siswa hadir semua, kemudian peneliti memberikan motivasi, menyebutkan tujuan pembelajaran, menyebutkan materi pembelajaran dan terakhir peneliti melakukan apersepsi untuk mengukur kemampuan siswa mengenai materi perkalian. Peneliti bertanya "siapa

yang pernah mendengar kata perkalian” siswa bersama menjawab saya Bu, peneliti bertanya lagi “dimana nak kalian pernah mendengar kata perkalian di kelas dua Bu”. Ada salah satu siswa berdiri dan menunjukkan bahwa dia pernah melihat bentuk perkalian di belakang sampul bukunya. Setelah itu peneliti menjawab berarti anak-anak Ibu sudah sebagian mengetahui mengenai materi perkalian”. Sebelum belajar materi operasi hitung perkalian agar siswa semangat belajar peneliti mengajak siswa melakukan *Ice Breaking* dengan menggunakan tepuk semangat.



Gambar 4.20 Siswa Menjawab Pertanyaan Peneliti Pada Saat Apersepsi



Gambar 4.21 *Ice Breaking* Tepuk Semangat

b) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti peneliti meminta siswa mengamati contoh soal perkalian di Lembar Kerja Siswa (LKS) dan membaca materi operasi hitung perkalian di Lembar Kerja Siswa (LKS) setelah itu siswa di minta menyusun pertanyaan mengenai materi operasi hitung perkalian, siswa bertanya “Ibu contoh soal dari dua kali tiga ini yg dijumlahkan angka tiganya dua kali tapi kalaw angka duanya di jumlahkan tiga kali hasilnya sama jadi yang benar yang mana Bu” peneliti menjawab “nak memang hasilnya benar semua tapi jika dijumlahkan berulang maknanya akan berbeda untuk perkalian dua kali tiga adalah tiganya yang dijumlahkan sebanyak dua kali”. kemudian peneliti menjelaskan konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang. Kemudian peneliti memberikan beberapa soal perkalian dan meminta siswa menjawab soal tersebut dengan menuliskan jawabannya ke papan tulis.



Gambar 4.22 Peneliti Menjelaskan Materi Perkalian



Gambar 4.23 Siswa Yang Ingin Menjawab Soal



Gambar 4.24 Siswa Menjawab Soal

Pada saat siswa menjawab soal terlihat masih bingung dan jawaban dari siswa tersebut sudah benar perkalian dari tiga dikali empat hasilnya dua belas tetapi siswa tersebut salah saat mengubah bentuk perkalian tiga dikali empat menjadi bentuk penjumlahan berulang, siswa tersebut menuliskan angka tiganya yang dijumlahkan sebanyak empat kali. Seperti yang kita ketahui bahwa hasil jawaban dari bentuk penjumlahan berulang empat dikali tiga di ubah dalam bentuk penjumlahan berulang angka empat nya di jumlahkan sebanyak tiga kali. Karena masih banyak siswa yang belum paham maka peneliti menjelaskan kembali konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang dan

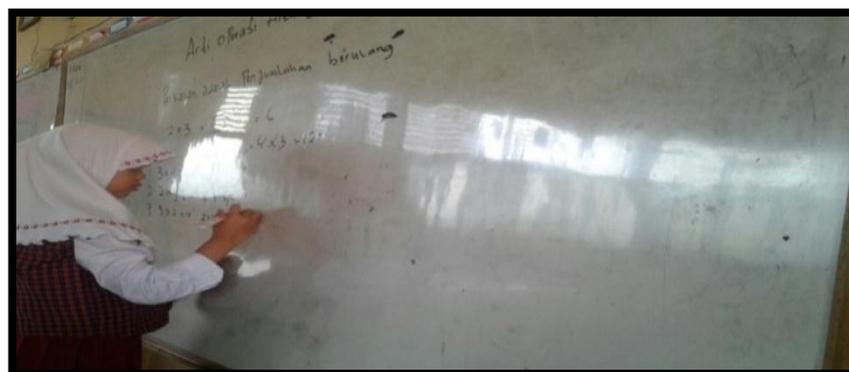
menjelaskan cara mengubahnya bentuk perkalian ke dalam bentuk penjumlahan berulang. Selanjutnya peneliti melanjutkan kembali siswa yang mau menjawab soal perkalian di papan tulis.



Gambar 4.25 Peneliti Menjelaskan Kembali Konsep Perkalian



Gambar 4.26 Siswa Ingin Menjawab Soal



Gambar 4.27 Siswa Menjawab Soal

Selanjutnya peneliti memberikan siswa Lembar Kerja Siswa (LKS). Peneliti memberikan penugasan tes tertulis bentuk soal tes yaitu isian sebanyak sepuluh soal. Peneliti menginstruksikan siswa untuk menjawab soal tersebut secara individu. Soal tersebut yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa jika peneliti hanya menggunakan metode ceramah pada saat pengajarannya menjelaskan materi operasi hitung perkalian.



Gambar 4.28 Siswa Mengerjakan Soal LKS

c) Kegiatan Penutup

Pada akhir pembelajaran, peneliti dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi yang telah di pelajari. Peneliti menjelaskan kembali mengenai materi yang telah dipelajari. Selanjutnya peneliti mengingatkan siswa untuk mempelajari kembali di rumah materi operasi hitung perkalian.

2) Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua di kelas kontrol dilaksanakan pada hari Selasa 30, Juli 2018 dari pukul 15.40 sd 16.50 WIB di kelas III C di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang. Pada pertemuan kedua ini sama seperti pertemuan pertama yaitu pokok bahasan materi pembelajaran operasi hitung perkalian. Berikut kegiatan pembelajaran di kelas kontrol pertemuan kedua:

a) Kegiatan Pendahuluan

Pada tahap awal di kegiatan pendahuluan peneliti membuka proses pembelajaran dengan mengucapkan salam “*Assalamualaikum* Anak-anak”, siswa secara bersama menjawab “*waalaikumsalam* Ibu” peneliti menanyakan kepada siswa masih semangat belajarnya” siswa menjawab bersama masih Ibu”, untuk mengawali pembelajaran peneliti mengajak siswa untuk berdoa dengan membaca basmallah bersama-sama, peneliti kemudian memberikan motivasi, menyebutkan tujuan pembelajaran menyampaikan materi pembelajaran dan peneliti melakukan apersepsi dengan bertanya

“siapa yang dapat menghitung hasil perkalian dari tujuh di kali dua” siswa menjawab “saya Bu” satu siswa yang peneliti tunjuk siswa tersebut menjawab “empat belas Bu” peneliti merespon jawaban siswa “benar sekali empat belas” selanjutnya peneliti bertanya lagi “siapa yang tau cara mengubah bentuk perkalian tujuh dikali dua kedalam bentuk penjumlahan berulang “siswa menjawab saya Bu” kemudian peneliti menunjuk salah satu siswa untuk menyebutkan cara mengubah bentuk perkalian tujuh dikali dua. Siswa menjawab “tujuh dikali dua jika diubah dalam bentuk perkalian angka tujuhnya di jumlahkan sebanyak dua kali”.

b) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti peneliti meminta siswa untuk mengamati contoh soal perkalian di LKS setelah itu peneliti meminta siswa untuk menyusun pertanyaan mengenai soal perkalian di Lembar Kerja Siswa (LKS). Peneliti bertanya “sudah mengamati soal perkalian nak”, siswa menjawab sudah bu, peneliti bertanya lagi sudah siap dengan pertanyaanya “sudah Bu”. Siswa bertanya “Ibu mengapa harus diubah dalam bentuk penjumlahan berulang” peneliti menjawab “diubah dalam bentuk penjumlahan berulang agar memudahkan kita menghitung hasil perkaliannya nak dan penjumlahan berulang merupakan konsep dari perkalian”. Ketika siswa sudah paham semua konsep perkalian dan dapat mengubah bentuk perkalian kedalam bentuk penjumlahan berulang. Selanjutnya peneliti membagi siswa menjadi empat kelompok, peneliti memberikan Lembar Kerja Siswa (LKS) pada

masing-masing kelompok, Peneliti menjelaskan cara menjawab soal di Lembar Kerja Siswa (LKS). Siswa menjawab soal di Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan menggunakan alat peraga corong berhitung secara bergantian. Siswa mencatat hasil kerja kelompoknya di Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah di persiapkan oleh guru, peneliti memonitori atau memantau, peneliti membimbing dan memastikan siswa mengerjakan soal di Lembar Kerja Siswa (LKS). Terakhir Peneliti memberikan evaluasi singkat mengenai hasil jawaban siswa.



Gambar 4.29 Peneliti Membagi Siswa Menjadi Empat Kelompok



Gambar 4.30 Peneliti Menjelaskan Soal Penugasan Kelompok



Gambar 4.31 Siswa Mengerjakan LKS Secara Kelompok

Selanjutnya peneliti memberikan siswa Lembar Kerja Siswa (LKS). Peneliti memberikan penugasan tes tertulis bentuk soal tes yaitu isian sebanyak lima soal. Peneliti menginstruksikan siswa untuk menjawab soal tersebut secara individu. Soal tersebut yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa jika peneliti hanya menggunakan metode ceramah pada saat pengajarannya menjelaskan materi operasi hitung perkalian.

c) Kegiatan Penutup

Pada akhir pembelajaran, peneliti dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi yang telah di pelajari. Peneliti menjelaskan kembali mengenai materi yang telah dipelajari. Selanjutnya peneliti mengingatkan siswa untuk mempelajari kembali di rumah materi pembelajaran soal cerita perkalian.



Gambar 4.32 Siswa Menyimpulkan Pembelajaran

3) Pertemuan Ketiga

Pertemuan Ketiga di kelas kontrol dilaksanakan pada hari Selasa, 7 Agustus 2018 pukul 14.10-15.20 WIB di kelas III C di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang. Berikut kegiatan pembelajaran di kelas kontrol pertemuan ketiga:

1) Kegiatan Pendahuluan

Pada kegiatan pendahuluan ini peneliti membuka proses pembelajaran dengan mengucapkan salam “*Assalamualaikum* anak-anak” siswa bersama-sama menjawab “*Walaikumsalam* Ibu”, peneliti menanyakan kabar siswa” apa kabarnya hari ini’ siswa secara bersama-sama menjawab “Alhamdulillah luar biasa Allahu Akbar”, untuk memulai kegiatan proses belajar peneliti mengajak siswa membaca doa peneliti mengabsen siswa, pada pertemuan ini siswa hadir semua, kemudian peneliti memberikan motivasi, menyebutkan tujuan pembelajaran, menyebutkan materi pembelajaran dan terakhir peneliti melakukan apersepsi untuk mengukur kemampuan siswa mengenai materi soal cerita

perkalian peneliti bertanya “siapa yang sudah belajar soal cerita perkalian”. siswa menjawab bersama belum Bu” peneliti menjawab jika belum hari ini kita akan belajar soal cerita perkalian. Peneliti meminta siswa untuk duduk sesuai kelompok yang sudah ditentukan pada pertemuan sebelumnya dan peneliti membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) pada masing-masing kelompok. Kemudian peneliti mengajak siswa melakukan *Ice Breaking* menggunakan tepuk konsentrasi.



Gambar 4.33 *Ice Breaking* Tepuk Konsentrasi

2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti peneliti meminta siswa untuk mengamati gambar-gambar soal cerita perkalian dan peneliti meminta siswa untuk bertanya terkait gambar dan soal cerita di Lembar Kerja Siswa (LKS) Peneliti bertanya “sudah belum mengamati gambar soal cerita di Lembar Kerja Siswa (LKS) nak” siswa menjawab bersama sudah Bu” siapa yang ingin bertanya, siswa tidak ada yang bertanya. Kemudian peneliti menjelaskan cara menyelesaikan soal cerita perkalian. Setelah siswa

sudah paham dan sudah mengetahui cara menyelesaikan soal cerita perkalian. Kemudian peneliti memberikan beberapa soal cerita perkalian setelah itu siswa menjawab soal yang diberikan peneliti. Selanjutnya peneliti membentuk siswa menjadi empat kelompok dan memberikan LKS pada masing-masing kelompok, selanjutnya peneliti meminta siswa untuk mengamati soal cerita perkalian di Lembar Kerja Siswa (LKS) dan siswa diarahkan untuk mengerjakan soal cerita perkalian di Lembar Kerja Siswa (LKS) secara kelompok, peneliti meminta siswa untuk maju kedepan perwakilan kelompok membacakan hasil kerja kelompoknya masing-masing.



Gambar 4.34 Peneliti Memantau Kegiatan Tugas Kelompok



Gambar 4.35 Perwakilan Kelompok Menyampaikan Hasil Kerja Kelompok LKS

Selanjutnya peneliti membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) dan memberikan penugasan siswa mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS) secara individu, untuk mengukur kemampuan pengetahuan siswa mengenai soal cerita perkalian maka peneliti memberikan evaluasi dengan memberikan soal cerita perkalian sebanyak empat soal perkalian

3) Kegiatan Penutup

Pada akhir pembelajaran, peneliti dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Peneliti menjelaskan kembali mengenai materi yang telah dipelajari. Kemudian peneliti memberitau siswa pertemuan selanjutnya adalah *Posstest* dan peneliti mengucapkan salam.

4) Pertemuan Keempat

Pertemuan keempat dilaksanakan pada hari Selasa, 7 Agustus 2018 pada pukul 15.20 sd 16. 50 WIB di kelas III C di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang. Pada pertemuan keempat ini siswa diberikan *posttest* setelah siswa mengikuti tiga kali kegiatan pembelajaran. Pada kegiatan awal, peneliti membuka proses pembelajaran dengan mengucapkan salam “*Assalamuala’ikum* anak-anak” siswa bersama-sama menjawab “*Wa’alaikumsalam* Ibu” dan mengajak siswa berdoa bersama. Setelah itu peneliti bertanya jawab terlebih dahulu dengan siswa mengenai materi operasi hitung perkalian. kemudian Peneliti memberikan soal *posttest* yang terdiri dari sepuluh butir soal dalam bentuk isian. Soal *posttest* yang berikan

kepada siswa ini bertujuan untuk mengetahui secara jelas hasil belajar siswa.



Gambar 4.36 Siswa Mengerjakan Soal *Posstest*

3. Tahap Evaluasi

Pada tahap evaluasi peneliti memberikan skor pada setiap Lembar Kerja Siswa (LKS) dan peneliti memberikan skor pada lembar *Posstest* siswa di kelas eksperimen dan kontrol. Setelah lembar *posttest* diberi skor atau nilai kemudian peneliti mengadakan analisis atau mengolah data tes dengan metode yang telah ditentukan sebelumnya. Peneliti menyusun dan melaporkan hasil-hasil penelitian.

B. Hasil Penelitian

1. Analisis Data Validas Instrumen Penelitian

a. Uji Validitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Tabel 4.6

Hasil Validitas RPP

NO	Aspek	Indikator	Skor			Rata-rata	Keterangan
			1*	2*	3*		
1	Isi (<i>content</i>)	Indikator isi/materi	3	3	4	3,3	Sangat Valid
		Pengelompokkan dalam bagian-bagian yang logis	3	3	3	3	Valid
		Kesesuaian dengan standar isi Kurikulum 2013	3	3	3	3	Valid
		Penyajian RPP sesuai dengan tahapan penggunaan alat peraga corong berhitung.	3	3	4	3,3	Sangat Valid
		Kelayakan sebagai kelengkapan pembelajaran.	3	3	3	3	Valid
		Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan	2	3	3	2,6	Valid
2	Struktur (<i>construct</i>)	Kejelasan pembagi materi	3	3	3	3	Valid
		Pengaturan ruang/tata letak	3	4	3	3,3	Sangat Valid
		Jenis dan ukuran huruf yang sesuai	3	4	3	3,3	Sangat Valid
3	Bahasa	Kebenaran tata bahasa	3	3	3	3	Valid
		Kesederhanaan struktur kalimat	3	3	3	3	Valid
		Kejelasan struktur kalimat	3	3	3	3	Valid
		Sifat komunikatif bahasa yang digunakan	3	3	3	3	Valid
Skor Rata-Rata Kriteria Kevalidan RPP						3,0	Valid

Keterangan:

Rr: rata-rata validitas

1* : Amir Hamzah, M.Pd

2* : Riza Agustiani, M.Pd

3* : Ita Pramita, S.Pd.I

NO	Interval	Kriteria
1	$0,1 < Rr < 1,0$	Sangat tidak valid
2	$1,1 < Rr < 2,0$	Tidak valid
4	$2,1 < Rr < 3,0$	Valid
5	$3,1 < Rr < 4,1$	Sangat valid

b. Uji Validitas Lembar Kerja Siswa (LKS)

Tabel 4.7
Hasil Validitas LKS

No	Aspek	Indikator	Skor			Rata-Rata	Keterangan
			1*	2*	3*		
1.	Validitas Isi	1. Sesuai dengan kompetensi dasar	3	3	3	3	Valid
		2. Sesuai dengan indikator pembelajaran	3	3	3	3	Valid
		3. Sesuai dengan kurikulum 2013	3	3	3	3	Valid
		4. Sesuai dengan sumber belajar	3	3	3	3	Valid
		5. Kebenaran konsep dari materi telah sesuai	3	3	3	3	Valid
		6. Sesuai dengan alokasi waktu	2	3	3	2,6	Valid
		7. Memuat jenjang kognitif	3	3	3	3	Valid
2.	Validitas Muka	1. Kebasahan susunan kalimat	2	3	3	2,6	Valid
		2. Kualitas tampilan menarik	3	3	3	3	Valid
		3. Kejelasan tanda baca	3	3	4	3,3	Sangat Valid
		4. Rumusan kalimat tidak menimbulkan tafsiran lain	3	3	3	3	Valid
		5. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami	3	3	3	3	Valid
		6. Penggunaan gambar yang proporsional	3	3	4	3,3	Sangat Valid
		7. Kejelasan petunjuk belajar	3	3	3	3	Valid
3.	Validitas Konstruk	1. Kalimat yang digunakan tidak menyinggung emosi seseorang	3	3	3	3	Valid
		2. Sesuai dengan perkembangan siswa	3	3	4	3,3	Sangat Valid
		3. Sesuai dengan	3	3	4	3,3	Sangat Valid

		situasi nyata					
		4. Ada keterkaitan antar konsep	3	3	3	3	Valid
		5. Memberikan penguatan	3	3	3	3	Valid
Skor Rata-Rata Kriteria Kevalidan Lembar Kerja Siswa (LKS)						3,0	Valid

Keterangan:

Rr: rata-rata validitas

1* : Amir Hamzah, M.Pd

2*: Riza Agustiani, M.Pd

3* : Ita Pramita, S.Pd.I

NO	Interval	Kriteria
1	$0,1 < Rr < 1,0$	Sangat tidak valid
2	$1,1 < Rr < 2,0$	Tidak valid
4	$2,1 < Rr < 3,0$	Valid
5	$3,1 < Rr < 4,1$	Sangat valid

c. Uji Validitas Soal *Posttest*

Tabel 4.8
Hasil Validitas Soal *Posttest*

No	Aspek yang dinilai	Skor			Rata-Rata	Keterangan
		1*	2*	3*		
1	Validitas Isi					
	a. Sesuai dengan Kompetensi Dasar	3	3	3	3	Valid
	b. Sesuai dengan Indikator Pembelajaran	3	3	3	3	Valid
	c. Sesuai dengan kurikulum	3	3	3	3	Valid
	d. Sesuai dengan sumber belajar	3	3	3	3	Valid
	e. Sesuai dengan kebenaran konsep dalam soal yang telah sesuai dengan materi	3	3	3	3	Valid
	f. Sesuai dengan alokasi waktu	3	3	3	3	Valid
	g. Membuat jenjang kognitif	3	3	3	3	Valid
	h. Kesesuaian butir soal dengan tujuan pembelajaran	3	3	3	3	Valid
	i. Membuat prosedur pemecahan masalah	3	3	3	3	Valid
2	Validitas Muka					
	a. Keabsahan susunan kalimat	3	3	3	3	Valid
	b. Font huruf berukuran normal	3	3	3	3	Valid
	c. Kejelasan tanda baca	3	3	3	3	Valid
	d. Kalimat tidak menimbulkan tafsiran lain	3	3	3	3	Valid

	e. Kalimat soal mudah dipahami	3	3	3	3	Valid
	f. Menggunakan jenis huruf yang formal	3	3	3	3	Valid
	g. Kesesuaian penggunaan kata yang di <i>bold/italic/underline</i>	3	3	3	3	Valid
	h. Kejelasan petunjuk cara mengerjakan soal pada soal	3	3	3	3	Valid
3	Validitas Konstrak					
	a. Sesuai dengan pengembangan karakter siswa	3	3	3	3	Valid
	b. Sesuai dengan situasi nyata	3	3	3	3	Valid
	c. ada keterkaitan antar konsep	3	3	3	3	Valid
	d. melibatkan logika dan penalaran	3	3	3	3	Valid
4	Validitas Bahasa					
	a. melibatkan logika dan penalaran	3	3	3	3	Valid
	b. kesederhanaan penggunaan bahasa	3	3	3	3	Valid
Skor Rata-Rata Kriteria Kevalidan soal <i>Posttest</i>					3,0	Valid

Keterangan:

Rr: rata-rata validitas

1* : Amir Hamzah, M.Pd

2* : Riza Agustiani, M.Pd

3* : Ita Pramita, S.Pd.I

NO	Interval	Kriteria
1	$0,1 < Rr < 1,0$	Sangat tidak valid
2	$1,1 < Rr < 2,0$	Tidak valid
4	$2,1 < Rr < 3,0$	Valid
5	$3,1 < Rr < 4,1$	Sangat valid

Jadi berdasarkan uji validitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) uji validitas Lembar Kerja Siswa (LKS), dan uji validitas soal *posttest*, dapat dilihat skor rata-rata kriteria kevalidan RPP yaitu 3,0, skor rata-rata kriteria kevalidan Lembar Kerja Siswa (LKS) yaitu 3,0, skor rata-rata kriteria kevalidan soal *posttest* 3,0 instrumen penelitian yang dibuat peneliti dinyatakan valid.

2. Analisa Data Hasil *Posttest*

a. Deskripsi Data Penelitian Nilai *Posstest* Siswa

Dalam penelitian ini untuk mendapatkan data hasil belajar siswa peneliti menggunakan dua kelas. Kelas III B sebagai kelas eksperimen dan kelas III C sebagai kelas kontrol. Peneliti memberikan soal *Posstest* dalam bentuk isian sebanyak 10 soal. Soal isian ini digunakan sebagai bentuk evaluasi yang dilaksanakan setelah melakukan kegiatan pembelajaran. Soal *Posstest* tersebut bertujuan untuk mengetahui adakah pengaruh alat peraga corong berhitung terhadap hasil belajar siswa di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang.

1) Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen

Tabel 4.9
Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen

No	Nama Siswa	Nilai <i>Posstest</i>
1	Abdullah Rafi	70
2	Andhika Putra Ibrahim	60
3	Ahmad Muddal Umam	95
4	Aliyah Zia Rizaldi	100
5	Amirah Nur Affah	60
6	Anisa Nur Ilmi	85
7	Aretha Ziza Kianka	75
8	Azka Al-Ghifah A	75
9	Danu Tri Akuna	25
10	Dinda Salsabila	85
11	Farras Abiyu M	100
12	Gabriel Omar D	75
13	Huriyah Zhafirah	65
14	Ibranez Firzan A.A	95
15	Kayla Azzah H	75
16	Keysa. M. Fauzan A	75
17	Kgs. M. Fauzan A	50
18	Lisyah Al.Ghaniyyu S.P	65
19	Maretha Zahra C	100
20	M Rafa Naszua U	65
21	M Raihan Al.Faridzi	90
22	M. Rhafa Tarmizi	70
23	Naila Assyifa	95
24	Naufal Mufid	75

25	Nur Anissa Zakiyah	80
26	Pavita Aurel Pasha	95
27	Quaneisha Hafidzah H	100
28	R.A Naura Salsabilah	90
29	Raihanna Khansa P	90
30	Raisya Royanuzzahra	90
31	Rifa Kamalia	100
32	Sabrina Salsabila	100
33	Syafa Renny D	75
34	Zahra Afifah. R	100
35	Zaim Abqari	100

Selanjutnya untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan alat peraga corong berhitung pada kelas eksperimen, berikut rangkuman berdasarkan hasil perhitungan dengan kategori persentase:

Tabel 4.10
Persentase Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen

Kriteria	Frekuensi	Persentase
Tuntas	33	94%
Tidak Tuntas	2	6%
Jumlah	35	100

Keterangan:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Frekuensi}}{\text{Jumlah}} \times 100\%$$

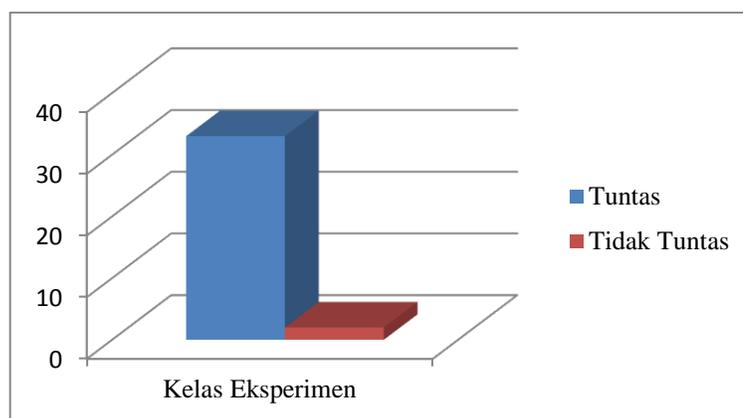


Diagram 4.1 Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen

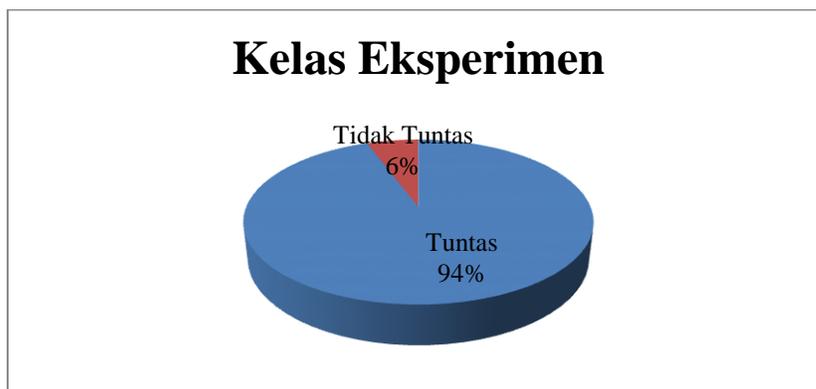


Diagram 4.2 Persentase Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen

Berdasarkan diagram di atas dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa di kelas eksperimen yang mendapatkan nilai di atas KKM berjumlah 33 orang siswa dengan persentase (94%) termasuk dalam kriteria hasil belajar tuntas, dan yang mendapatkan nilai dibawah KKM berjumlah 4 orang siswa dengan persentase (6%) termasuk dalam kriteria hasil belajar tidak tuntas..

2) Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol

Tabel 4.11
Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol

No	Nama Siswa	Nilai <i>Posttest</i>
1	Aqthifa Qonita. P	60
2	Aprina Aulya. S	65
3	Aryo Alief Wijoyo	50
4	Attiyah Rahmadani	90
5	Axello Aditie. T	100
6	Bening As-syifa. L	75
7	Chandra Yoga . A	50
8	Dimas Hadrus. M	60
9	Dzakiyyah Nur.J	85
10	Fatihatur Rahman	100
11	Fradella Nur. J	60
12	M. Ikhsan Fadil	25
13	Hani Fatusy. S	25
14	Jeisha Zafiro. M	50
15	Joviano Devan	50
16	Kahfiatthayaa. R	25
17	M. Daffa Amrullah	60
18	M. Raihan Al-Ghifari	50

19	Melisa Enjelia. P	50
20	M. Dinul Alfian. I	50
21	M. Fahri Yusuf	75
22	M. Habibi. N	100
23	M. Nibras Uno	65
24	Nadzifah Azzahra	75
25	Nafikha Kurniah	100
26	Naifah SHI. K	95
27	Nurul Wasiah	80
28	Qanita Syah Fitri	90
29	Rafi Qhaisari	50
30	Rahma Nuranisah	50
31	Raisya Tsaqief. R	25
32	Syifa Safirah	60
33	Ulia Khumairoh	70
34	Zuhrotul Muniroh	50
35	Dhaluna	85

Kemudian untuk mengetahui hasil belajar siswa pada kelas kontrol yang dalam pengajarannya tidak menggunakan alat peraga corong berhitung. Berikut rangkuman berdasarkan hasil perhitungan dengan kategori persentase:

Tabel 4.12
Persentase Hasil *Posttest* Kelas Kontrol

Kriteria	Frekuensi	Persentase
Tuntas	21	60%
Tidak Tuntas	14	40 %
Jumlah	35	100 %

Keterangan:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Frekuensi}}{\text{Jumlah}} \times 100 \%$$

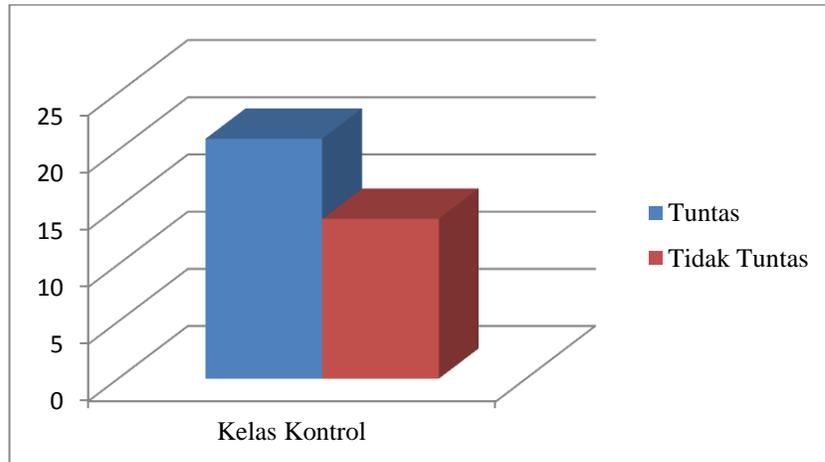


Diagram 4.3 Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol

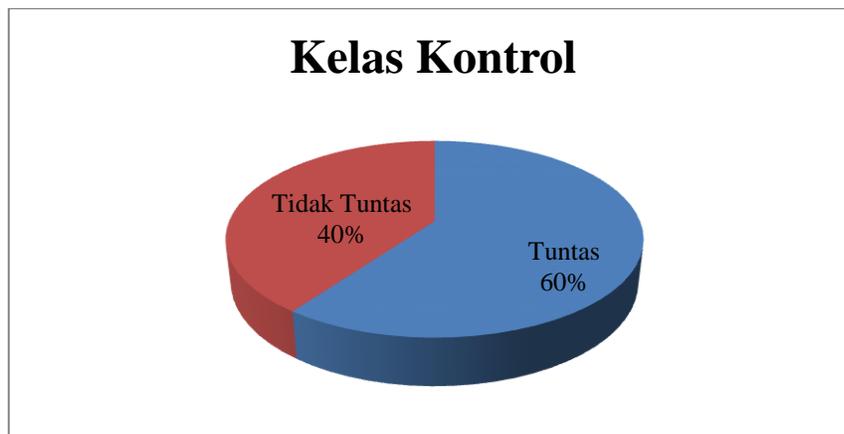


Diagram 4.4 Persentase Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol

Berdasarkan diagram di atas dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa di kelas kontrol yang mendapatkan nilai di atas KKM berjumlah 21 orang siswa dengan persentase (60%) termasuk dalam kriteria hasil belajar tuntas, dan yang mendapatkan nilai dibawah KKM berjumlah 14 orang siswa dengan persentase (40%) termasuk dalam kriteria hasil belajar tidak tuntas.

b. Uji t

Setelah data hasil *posttest* siswa dikelas eksperimen dan kelas kontrol terkumpul kemudian untuk mengetahui adakah pengaruh hasil belajar siswa di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang peneliti melakukan analisa data yakni dengan menggunakan rumus uji statistik uji “t” untuk menganalisis pengujian hipotesis. Sebelum dilakukan analisis dan pengujian hipotesis, dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu terhadap data mengenai hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1) Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari hasil *posttest* berdistribusi normal atau tidak. Dari data hasil *posttest* yang telah diperoleh lalu dianalisis dengan perhitungan menggunakan rumus *Liliefors*.

Dengan Hipotesis

H_0 : Data *posttest* berdistribusi normal

H_1 : data *posttest* tidak berdistribusi normal

Kriteria Pengujian

Jika $L_o = L_{hitung} < L_{tabel}$ terima H_0 , dan

Jika $L_o = L_{hitung} > L_{tabel}$ tolak H_0

Tabel 4.13
Tabel Deskriptif Kelas Eksperimen

Y_i	F_i	$F_i \cdot Y_i$	$(Y_i - \bar{Y})^2$	$f_i \cdot (Y_i - \bar{Y})^2$
25	1	25	3168,081633	3168,081633

50	1	50	978,7959184	978,7959184
60	2	120	453,0816327	906,1632653
65	3	195	265,2244898	795,6734694
70	2	140	127,3673469	254,7346939
75	7	525	39,51020408	276,5714286
80	1	80	1,653061224	1,653061224
85	2	170	13,79591837	27,59183673
90	4	360	75,93877551	303,755102
95	4	380	188,0816327	752,3265306
100	8	800	350,2244898	2801,795918
	35	2845		10267,14286

Sehingga didapat, mean = $\bar{Y} = \frac{\sum f_i \cdot Y_i}{\sum f_i} = \frac{2845}{35} = 81,28571429$

Dan simpangan baku = $s = \sqrt{\frac{\sum f_i (Y_i - \bar{Y})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{10267,14286}{35-1}} = 17,37742184$

$$s_A^2 = 301,9747899$$

Selanjutnya, lakukan konversi setiap nilai mentah Y_i menjadi nilai baku Z_i , dan selanjutnya tentukan nilai L_o dengan langkah-langkah seperti tabel berikut :

Tabel 4.14
Tabel Uji Lilliefors Kelas Kontrol

Y_i	F_i	$F_{\text{kum} \leq}$	Z_i	Z_{tabel}	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$IF(Z_i) - S(Z_i)I$
25	1	1	-3,239014096	0,4994	0,0006	0,028571429	0,027971429
50	1	2	-1,800365703	0,4641	0,0359	0,057142857	0,021242857
60	2	4	-1,224906346	0,3888	0,1112	0,114285714	0,003085714
65	3	7	-0,937176667	0,3238	0,1762	0,2	0,0238
70	2	9	-0,649446989	0,2389	0,2611	0,257142857	0,003957143
75	7	16	-0,36171731	0,1406	0,3594	0,457142857	0,097742857
80	1	17	-0,073987632	0,0279	0,4721	0,485714286	0,013614286
85	2	19	0,213742047	0,0832	0,5832	0,542857143	0,040342857

90	4	23	0,501471725	0,1915	0,6915	0,657142857	0,034357143
95	4	27	0,789201404	0,2823	0,7823	0,771428571	0,010871429
100	8	35	1,076931083	0,3577	0,8577	1	0,1423

Jika kita tetapkan nilai $\alpha = 0,05$ maka nilai $L_{\text{tabel}} = \frac{0,886}{\sqrt{35}} = 0,149761334$

Dari hasil perhitungan dalam tabel tersebut, didapat nilai $L_o = 0,142$ sedangkan dari tabel Lilliefors untuk $\alpha = 0,05$ dan $n = 35$ didapat nilai $L_{\text{tabel}} = 0,149$ Karena nilai $L_o < L_{\text{tabel}}$ maka H_o diterima dan disimpulkan “data atau sampel berdistribusi normal”.

Tabel 4.15
Tabel Deskriptif Kelas Kontrol

Y_i	f_i	$f_i \cdot Y_i$	$(Y_i - \bar{Y})^2$	$f_i \cdot (Y_i - \bar{Y})^2$
25	4	100	1543,367347	6173,469388
50	10	500	204,0816327	2040,816327
60	5	300	18,36734694	91,83673469
65	2	130	0,510204082	1,020408163
70	1	70	32,65306122	32,65306122
75	3	225	114,7959184	344,3877551
80	1	80	246,9387755	246,9387755
85	2	170	429,0816327	858,1632653
90	2	180	661,2244898	1322,44898
95	1	95	943,3673469	943,3673469
100	4	400	1275,510204	5102,040816
	35	2250		17157,14286

$$\text{Sehingga didapat, mean} = \bar{Y} = \frac{\sum f_i \cdot Y_i}{\sum f_i} = \frac{2250}{35} = 64,28571429$$

$$\text{Dan simpangan baku} = s = \sqrt{\frac{\sum f_i (Y_i - \bar{Y})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{17157,14286}{35-1}} = 22,46378972$$

$$s_B^2 = 504,6218487$$

Selanjutnya, lakukan konversi setiap nilai mentah Y_i menjadi nilai baku Z_i , dan selanjutnya tentukan nilai L_o dengan langkah-langkah seperti tabel berikut :

Tabel 4.16
Tabel Uji Lilliefors Kelas Kontrol

Yi	Fi	F _{kum≤}	Zi	Z _{tabel}	F (Zi)	S (Zi)	IF(Zi)- S(Zi)I
25	4	4	-1,748846244	0,4591	0,0409	0,114285714	0,073385714
50	10	14	-0,635944089	0,2357	0,2643	0,4	0,1357
60	5	19	-0,190783227	0,0753	0,4247	0,542857143	0,118157143
65	2	21	0,031797204	0,012	0,512	0,6	0,088
70	1	22	0,254377636	0,0987	0,5987	0,628571429	0,029871429
75	3	25	0,476958067	0,1808	0,6808	0,714285714	0,033485714
80	1	26	0,699538498	0,2549	0,7549	0,742857143	0,012042857
85	2	28	0,922118929	0,3212	0,8212	0,8	0,0212
90	2	30	1,14469936	0,3729	0,8729	0,857142857	0,015757143
95	1	31	1,367279791	0,4131	0,9131	0,885714286	0,027385714
100	4	35	1,589860222	0,4429	0,9429	1	0,0571

Jika kita tetapkan nilai $\alpha = 0,05$ maka nilai $L_{\text{tabel}} = \frac{0,886}{\sqrt{35}} = 0,149761334$

Dari hasil perhitungan dalam tabel tersebut, didapat nilai $L_o = 0,118$ sedangkan dari tabel Lilliefors untuk $\alpha = 0,05$ dan $n = 35$ didapat nilai $L_{\text{tabel}} = 0,149$ Karena nilai $L_o < L_{\text{tabel}}$ maka H_o diterima dan disimpulkan “data atau sampel berdistribusi normal”.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian merupakan sampel yang homogen atau tidak, dengan kriteria pengujian H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$

$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ (varians data *posttest* homogen)

$H_i : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ (varians data *posttest* tidak homogen)

Dari perhitungan Uji Normalitas kelas Eksperimen dan Kontrol telah diperoleh:

$$s_A^2 = 301,9747899$$

$$s_B^2 = 504,6218487$$

Sehingga dapat dihitung nilai F_{hitung}

$$\begin{aligned} F_{hitung} &= \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} \\ &= \frac{504,6218487}{301,9747899} \\ &= 1,671077277 (F_{hitung}) \end{aligned}$$

Menentukan f_{tabel} :

Dengan dk pembilang = $35 - 1 = 34$ (untuk varians terbesar) dan dk penyebut = $35 - 1 = 34$ (untuk varians terkecil), serta taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

Bila F_{tabel} tidak ada, dan hanya ada nilai F_{tabel} untuk dk penyebut = 34 penentuan F_{tabel} untuk dk pembilang = 34 dilakukan dengan cara interpolasi.

Penentuan F_{tabel} dengan interpolasi dilakukan dengan menggunakan rumus interpolasi sebagai berikut diperoleh :

Keterangan :

C = nilai dk pembilang yang dicari
 B_0 = nilai dk pada awal nilai yang sudah ada
 B_1 = nilai dk pada akhir nilai yang sudah ada
 B = nilai F_{tabel} yang dicari
 C_0 = nilai F_{tabel} pada awal nilai yang sudah ada
 C_1 = nilai F_{tabel} pada akhir nilai yang sudah ada

$$C = C_0 + \frac{(C_1 - C_0)}{(B_1 - B_0)} (B - B_0)$$

$$C = 1,80 + \frac{(1,74 - 1,80)}{(40 - 30)} (34 - 30)$$

$$= 1,776 (F_{\text{tabel}})$$

Bandingkan dengan f_{hitung} :

Ternyata $f_{\text{hitung}} = 1,67 < f_{\text{tabel}} = 1,77$ maka H_0 diterima dan disimpulkan kedua kelompok data memiliki varians yang sama atau homogen.

3) Uji Hipotesis

Guna membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan dan untuk mendapatkan suatu kesimpulan maka hasil dari tes akan dianalisis dengan menggunakan uji t. Apabila data berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan varian dalam populasi bersifat homogen, maka untuk uji hipotesis menggunakan uji-t dengan rumus:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{S_{\text{gab}} \sqrt{\frac{1}{n_A} + \frac{1}{n_B}}}$$

dimana

$$S_{\text{gab}} = \sqrt{\frac{(n_A - 1) S_A^2 + (n_B - 1) S_B^2}{n_A + n_B - 2}}$$

Dengan Hipotesis

H_0 : Tidak terdapat pengaruh penerapan alat peraga corong berhitung terhadap hasil belajar siswa kelas III pada mata pelajaran matematika materi operasi hitung perkalian di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang.

H_1 : Terdapat pengaruh penerapan alat peraga corong berhitung terhadap hasil belajar siswa kelas III pada mata pelajaran matematika materi operasi hitung perkalian di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang.

Kriteria Pengujian Hipotesis

Tolak H_0 Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan terima H_0 Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$

Untuk pengujian hipotesis dengan cara membandingkan nilai t_{hitung} dengan nilai dari tabel distribusi t (t_{tabel}). Dengan cara penentuan t_{tabel} didasarkan pada taraf signifikan $\alpha = 0,005$ dan $dk = n_A + n_B - 2$. Dari hasil perhitungan sebelumnya diperoleh :

$$\bar{X}_A = 81,28571429 \quad s_A^2 = 301,9747899 \quad n_A = 35$$

$$\bar{X}_B = 64,28571429 \quad s_B^2 = 504,6218487 \quad n_B = 35$$

Sehingga dapat dilakukan perhitungan pengujian hipotesis sebagai berikut :

$$s_{gab} = \sqrt{\frac{(n_A - 1) s_A^2 + (n_B - 1) s_B^2}{n_A + n_B - 2}}$$

$$= \sqrt{\frac{(35-1) 301,9747899 + (35-1) 504,6218487}{35+35-2}}$$

$$\begin{aligned}
&= \sqrt{\frac{(34) 301,9747899 + (34) 504,6218487}{68}} \\
&= \sqrt{\frac{10267,14286 + 17157,14286}{68}} \\
&= \sqrt{\frac{27424,28571}{68}} \\
&= \sqrt{403,2983193} \\
&= 20,0822887 (s_{gab})
\end{aligned}$$

Kemudian didistribusikan ke dalam rumus t :

$$\begin{aligned}
t &= \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{s_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_A} + \frac{1}{n_B}}} \\
&= \frac{81,28571429 - 64,28571429}{20,0822887 \sqrt{\frac{1}{35} + \frac{1}{35}}} \\
&= \frac{17}{20,0822887 \sqrt{0,028571428 + 0,028571428}} \\
&= \frac{17}{20,0822887 \sqrt{0,057142856}} \\
&= \frac{17}{20,0822887 \times 0,239045719} \\
&= \frac{17}{4,800585141} \\
&= 3,541234975 (t_{hitung})
\end{aligned}$$

Dari tabel distribusi t untuk $\alpha=0,05$ dan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 35+35-2 = 68$ akan didapat nilai t_{tabel} . Bila t_{hitung} tidak ada, dan hanya ada nilai t_{tabel} untuk $dk = 60$ dan $dk=120$, penentuan t_{tabel} untuk $dk=68$ dilakukan dengan cara

interpolasi. Penentuan t_{tabel} dengan interpolasi dilakukan dengan menggunakan rumus interpolasi sebagai berikut diperoleh :

Keterangan :

C = nilai db yang dicari

B_o = nilai db pada awal nilai yang sudah ada

B_1 = nilai db pada akhir nilai yang sudah ada

B = nilai t_{tabel} yang dicari

C_o = nilai t_{tabel} pada awal nilai yang sudah ada

C_1 = nilai t_{tabel} pada akhir nilai yang sudah ada

$$C = C_o + \frac{(C_1 - C_o)}{(B_1 - B_o)} (B - B_o)$$

$$C = 2,000 + \frac{(1,980 - 2,000)}{(120 - 60)} (68 - 60)$$

$$C = 1,997333336 \quad (t_{\text{tabel}})$$

Sehingga nilai t_{tabel} untuk $\alpha=0,05$, $dk = 68$, yaitu $t_{\text{tabel}} = 1,99$

Kriteria Pengujian Hipotesis

Tolak H_0 Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ dan terima H_0 Jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, karena $3,54 > 1,99$

atau $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ maka H_0 di tolak.

Berdasarkan pengolahan data diatas dapat disimpulkan bahwa pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t di dapat $t_{\text{hitung}} = 3,54$ dan untuk t_{tabel} dengan $dk = 68$ taraf signifikan 5% diperoleh $t_{\text{tabel}} = 1,99$. Karena $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ sehingga dari hasil perhitungan uji-t ini H_0 di tolak dan H_I diterima yang artinya pada tingkat kepercayaan 95% disimpulkan bahwa ada pengaruh alat peraga corong berhitung terhadap hasil belajar siswa di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang.

C. Pembahasan

Data hasil penelitian diperoleh dari nilai *posttest* dinyatakan tuntas jika memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Adapun Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran matematika di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang yaitu 60. Perhitungan nilai *posttest* siswa di kelas III B sebagai kelas eksperimen yang diberi perlakuan dalam pengajarannya peneliti menggunakan alat peraga corong berhitung pada mata pelajaran matematika materi operasi hitung perkalian dan perhitungan nilai *posttest* siswa di kelas III C sebagai kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan dalam pengajarannya peneliti tidak menggunakan alat peraga corong berhitung pada mata pelajaran matematika materi operasi hitung perkalian. Berikut data hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang berikut ini:

Tabel 4.17
Perbedaan Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Kategori	Frekuensi		Persentase (%)	
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
Tuntas	33	21	94	60
Tidak Tuntas	2	14	6	40

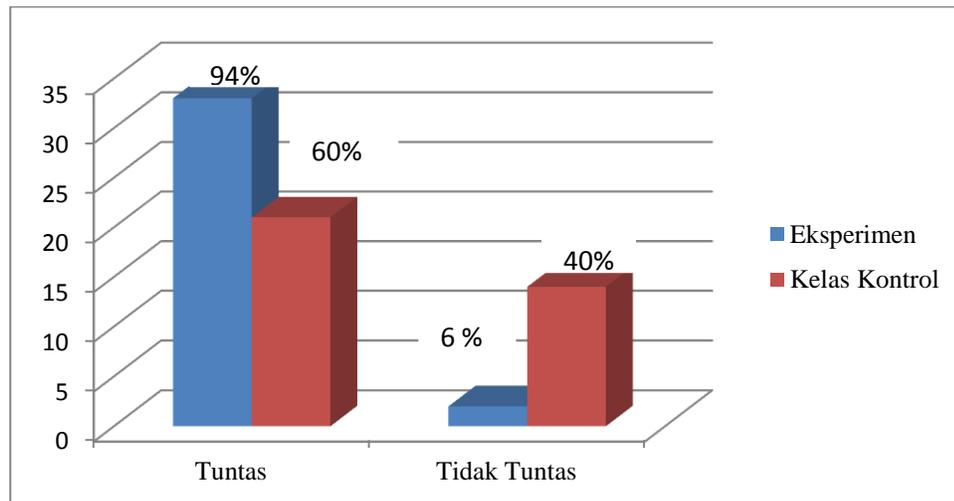


Diagram 4.5 Hasil Belajar Siswa di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan dari tabel diatas jika dibandingkan dengan KKM mata pelajaran matematika di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang yaitu 60. Dapat dilihat bahwa di kelas eksperimen siswa yang nilainya tuntas berjumlah 33 orang siswa dengan persentase (94%) dan 2 orang siswa nilai tidak tuntas dengan persentase (6 %). Sedangkan dikelas kontrol siswa yang nilainya tuntas berjumlah 21 orang siswa dengan persentase (60%) dan siswa yang nilainya tidak tuntas berjumlah 14 orang siswa dengan persentase (40%).

Selanjutnya berdasarkan hasil analisis dan pembahasan diatas dapat dikatakan penggunaan alat peraga corong berhitung. hal ini dapat dilihat dari hasil uji- t yang sudah dilakukan dan hipotesis menunjukkan bahwa pengaruh alat peraga corong berhitung terhadap hasil belajar siswa . Berdasarkan pengolahan data pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t di dapat $t_{hitung} =$

3,54 dan untuk t_{tabel} dengan $dk = 68$ taraf signifikan 5% diperoleh $t_{\text{tabel}} = 1,99$. Karena $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ sehingga dari hasil perhitungan uji-t ini H_0 di tolak dan H_1 diterima yang artinya pada tingkat kepercayaan 95% disimpulkan bahwa ada pengaruh alat peraga corong berhitung terhadap hasil belajar siswa di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Palembang.