

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum SDN 14 Talang Kelapa

1. Sejarah Berdirinya SDN 14 Talang Kelapa

SDN 14 Talang Kelapa didirikan sejak tahun 1982 di desa Air Batu. SDN 14 Talang Kelapa awalnya bernama SDN 2 Air Batu karena pada saat itu pemetaan dan penamaan sekolah didasarkan letak desa sekolah tersebut berada. Pada tahun 2012, SDN 2 Air Batu berganti nama menjadi SDN 14 Talang Kelapa karena sistem pemetaan dan penamaan sekolah sudah berdasarkan cakupan wilayah yang lebih luas, yaitu nama kecamatan untuk di daerah kabupaten dan nama kota untuk wilayah kotamadya.

Pada awal berdirinya, SDN 14 Talang Kelapa merupakan SD gabungan dari SDN 6 Talang Kelapa. Namun, dikarenakan pemerintah desa pada saat itu ingin melihat perbandingan kualitas pendidikan di desa Air Batu SD tersebut dipecah menjadi SDN 1 Air Batu dan SDN 2 Air Batu yang sekarang berganti nama menjadi SDN 6 Talang Kelapa dan SDN 14 Talang Kelapa yang berada dalam satu lingkup pagar. SDN14 Talang Kelapa mendapat SK Pendirian Sekolah dan SK Izin Operasional pada tahun 2019 lalu dengan akreditasi C.

2. Visi

“Mencerdaskan peserta didik yang dilandasi akhlakul karimah serta memiliki kepribadian islami”.

3. Misi

“Menyajikan mata pelajaran yang berkualitas dan berkesinambungan, membekali anak didik dengan pengetahuan yang bermanfaat bagi dirinya dan masyarakat, merealisasikan nilai keagamaan dan kebangsaan”.

4. Tujuan

- a. Siswa beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia serta jasmani dan rohani.
- b. Siswa memiliki dasar-dasar pengetahuan, kemampuan, dan keterampilan untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi.
- c. Mengenal dan mencintai bangsa, masyarakat, dan kebudayaan.
- d. Siswa kreatif, terampil dan bekerja untuk dapat mengembangkan diri secara terus menerus.

5. Identitas SDN 14 Talang Kelapa

Seiring dengan berjalannya waktu, SDN 14 Talang Kelapa semakin maju dan resmi menjadi lembaga pendidikan di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Berikut identitas SDN 14 Talang Kelapa.

Tabel 4.1

Identitas SDN 14 Talang Kelapa

Nama Sekolah	SDN 14 Talang Kelapa
NPSN	10645935
Status	Negeri
Tahun Didirikan	1982
Tanggal SK Pendirian	19 Mei 2019

Tanggal SK Operasional	19 Mei 2019
Status Kepemilikan	Pemerintah Daerah
Alamat Sekolah	Jalan Palembang - Betung RT. 17, RW. 8, KM. 20
Kelurahan	Air Batu
Kecamatan	Talang Kelapa
Kabupaten	Banyuasin
Provinsi	Sumatera Selatan
Kode Pos	30961
Website	http://sdn14sch.id
Surel atau Alamat Email	sdn14_talangkelapa@yahoo.co.id
Nomor Telpon	085381517158
Akreditasi	C
Kurikulum	K13
Waktu Belajar	Pagi dan Sore Kelas 1: 07.30 – 11.15, Kelas 2: 11.15 – 15.00 Kelas 3 – 4: 13.00 – 16.45 Kelas 5 – 6: 07.30 – 12.05
Jumlah Guru	17 guru
Jumlah Siswa	280 siswa
Jumlah Gedung	2 gedung
Jumlah Ruangan	18 ruangan

6. Keadaan Sarana SDN 14 Talang Kelapa

Sarana digunakan sebagai penunjang kelangsungan proses pembelajaran siswa untuk mencapai kompetensi yang diharapkan sesuai dengan perkembangan kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa.

Tabel 4.2

Sarana SDN 14 Talang Kelapa

No	Jenis Sarana	Letak	Kepemilikan	Jumlah	Status
1	Meja Siswa	Ruang kelas 6	Milik	35	Laik
2	Kursi Siswa	Ruang kelas 6	Milik	35	Laik
3	Meja Guru	Ruang kelas 6	Milik	1	Laik
4	Kursi Guru	Ruang kelas 6	Milik	1	Laik
5	Papan Tulis	Ruang kelas 6	Milik	2	Laik
6	Lemari	Ruang kelas 6	Milik	1	Laik
7	Rak hasil karya peserta didik	Ruang kelas 6	Milik	1	Laik
8	Tempat Sampah	Ruang kelas 6	Milik	2	Laik
9	Tempat cuci tangan	Ruang kelas 6	Milik	1	Laik
10	Jam Dinding	Ruang kelas 6	Milik	1	Laik
11	Kotak kontak	Ruang kelas 6	Milik	1	Laik
12	Filling Cabinet	Ruang kelas 6	Milik	1	Laik
13	Alat Peraga	Ruang kelas 6	Milik	1	Laik
14	Papan Pajang	Ruang kelas 6	Milik	1	Laik
15	Soket Listrik	Ruang kelas 6	Milik	1	Laik
16	Soket Listrik/Kotak Kontak	Ruang kelas 6	Milik	1	Laik
17	Meja Siswa	Kelas 1.a dan Kelas 2.b	Milik	39	Laik
18	Kursi Siswa	Kelas 1.a dan Kelas 2.b	Milik	39	Laik
19	Meja Guru	Kelas 1.a dan Kelas 2.b	Milik	1	Laik
20	Kursi Guru	Kelas 1.a dan Kelas 2.b	Milik	1	Laik
21	Papan Tulis	Kelas 1.a dan	Milik	2	Laik

		Kelas 2.b			
22	Lemari	Kelas 1.a dan Kelas 2.b	Milik	1	Laik
23	Rak hasil karya peserta didik	Kelas 1.a dan Kelas 2.b	Milik	1	Laik
24	Tempat Sampah	Kelas 1.a dan Kelas 2.b	Milik	2	Laik
25	Tempat cuci tangan	Kelas 1.a dan Kelas 2.b	Milik	1	Laik
26	Jam Dinding	Kelas 1.a dan Kelas 2.b	Milik	1	Laik
27	Kotak kontak	Kelas 1.a dan Kelas 2.b	Milik	1	Laik
28	Alat Peraga	Kelas 1.a dan Kelas 2.b	Milik	1	Laik
29	Papan Pajang	Kelas 1.a dan Kelas 2.b	Milik	1	Laik
30	Soket Listrik	Kelas 1.a dan Kelas 2.b	Milik	1	Laik
31	Soket Listrik/Kotak Kontak	Kelas 1.a dan Kelas 2.b	Milik	1	Laik
32	Lemari	Ruang Kepala Sekolah	Milik	1	Laik
33	Komputer	Ruang Kepala Sekolah	Milik	1	Laik
34	Tempat Sampah	Ruang Kepala Sekolah	Milik	1	Laik
35	Jam Dinding	Ruang Kepala Sekolah	Milik	0	-
36	Kursi Pimpinan	Ruang Kepala Sekolah	Milik	1	Laik
37	Meja Pimpinan	Ruang Kepala Sekolah	Milik	1	Laik
38	Kursi dan Meja Tamu	Ruang Kepala Sekolah	Milik	0	Laik
39	Simbol Kenegaraan	Ruang Kepala Sekolah	Milik	1	Laik
40	Brankas	Ruang Kepala Sekolah	Milik	0	-
41	Filing Kabinet	Ruang Kepala Sekolah	Milik	0	-
42	Papan Statistik	Ruang Kepala Sekolah	Milik	0	Laik
43	Meja Siswa	Ruang kelas 5.b dan 3.b	Milik	30	Laik

44	Kursi Siswa	Ruang kelas 5.b dan 3.b	Milik	30	Laik
45	Meja Guru	Ruang kelas 5.b dan 3.b	Milik	1	Laik
46	Kursi Guru	Ruang kelas 5.b dan 3.b	Milik	1	Laik
47	Papan Tulis	Ruang kelas 5.b dan 3.b	Milik	2	Laik
48	Lemari	Ruang kelas 5.b dan 3.b	Milik	1	Laik
49	Rak hasil karya peserta didik	Ruang kelas 5.b dan 3.b	Milik	1	Laik
50	Tempat Sampah	Ruang kelas 5.b dan 3.b	Milik	2	Laik
51	Tempat cuci tangan	Ruang kelas 5.b dan 3.b	Milik	1	Laik
52	Jam Dinding	Ruang kelas 5.b dan 3.b	Milik	1	Laik
53	Kotak kontak	Ruang kelas 5.b dan 3.b	Milik	1	Laik
54	Simbol Kenegaraan	Ruang kelas 5.b dan 3.b	Milik	1	Laik
55	Alat Peraga	Ruang kelas 5.b dan 3.b	Milik	1	Laik
56	Papan Pajang	Ruang kelas 5.b dan 3.b	Milik	1	Laik
57	Soket Listrik	Ruang kelas 5.b dan 3.b	Milik	1	Laik
58	Soket Listrik/Kotak Kontak	Ruang kelas 5.b dan 3.b	Milik	1	Laik
59	Meja Siswa	Kelas 1.b dan Kelas 2.a	Milik	25	Laik
60	Kursi Siswa	Kelas 1.b dan Kelas 2.a	Milik	25	Laik
61	Meja Guru	Kelas 1.b dan Kelas 2.a	Milik	1	Laik
62	Kursi Guru	Kelas 1.b dan Kelas 2.a	Milik	1	Laik
63	Papan Tulis	Kelas 1.b dan Kelas 2.a	Milik	2	Laik
64	Lemari	Kelas 1.b dan Kelas 2.a	Milik	1	Laik
65	Rak hasil karya peserta didik	Kelas 1.b dan Kelas 2.a	Milik	1	Laik

66	Tempat Sampah	Kelas 1.b dan Kelas 2.a	Milik	2	Laik
67	Tempat cuci tangan	Kelas 1.b dan Kelas 2.a	Milik	1	Laik
68	Jam Dinding	Kelas 1.b dan Kelas 2.a	Milik	1	Laik
69	Kotak kontak	Kelas 1.b dan Kelas 2.a	Milik	1	Laik
70	Simbol Kenegaraan	Kelas 1.b dan Kelas 2.a	Milik	1	Laik
71	Alat Peraga	Kelas 1.b dan Kelas 2.a	Milik	1	Laik
72	Papan Pajang	Kelas 1.b dan Kelas 2.a	Milik	1	Laik
73	Soket Listrik	Kelas 1.b dan Kelas 2.a	Milik	1	Laik
74	Soket Listrik/Kotak Kontak	Kelas 1.b dan Kelas 2.a	Milik	1	Laik
75	Meja Siswa	Kelas 5.a dan 3.a	Milik	30	Laik
76	Kursi Siswa	Kelas 5.a dan 3.a	Milik	30	Laik
77	Meja Guru	Kelas 5.a dan 3.a	Milik	1	Laik
78	Kursi Guru	Kelas 5.a dan 3.a	Milik	1	Laik
79	Papan Tulis	Kelas 5.a dan 3.a	Milik	2	Laik
80	Lemari	Kelas 5.a dan 3.a	Milik	1	Laik
81	Rak hasil karya peserta didik	Kelas 5.a dan 3.a	Milik	1	Laik
82	Tempat Sampah	Kelas 5.a dan 3.a	Milik	2	Laik
83	Jam Dinding	Kelas 5.a dan 3.a	Milik	1	Laik
84	Kotak kontak	Kelas 5.a dan 3.a	Milik	1	Laik
85	Filling Cabinet	Kelas 5.a dan 3.a	Milik	1	Laik
86	Kloset Jongkok	WC Guru	Milik	1	Laik
87	Tempat Air (Bak)	WC Guru	Milik	1	Laik
88	Gayung	WC Guru	Milik	1	Laik
89	Meja Guru	Ruang Guru	Milik	8	Laik
90	Kursi Guru	Ruang Guru	Milik	14	Laik
91	Lemari	Ruang Guru	Milik	1	Laik
92	Tempat Sampah	Ruang Guru	Milik	2	Laik
93	Jam Dinding	Ruang Guru	Milik	1	Laik
94	Papan	Ruang Guru	Milik	1	Laik

	pengumuman				
95	Kursi dan Meja Tamu	Ruang Guru	Milik	1	Tidak Laik
96	Penanda Waktu (Bell Sekolah)	Ruang Guru	Milik	1	Laik
97	Perlengkapan Ibadah	Ruang Guru	Milik	1	Laik
98	Tempat Tidur UKS	Ruang Guru	Milik	1	Laik
99	Lemari UKS	Ruang Guru	Milik	1	Laik
100	Timbangan Badan	Ruang Guru	Milik	1	Laik
101	Meja Siswa	Ruang kelas 4	Milik	35	Laik
102	Kursi Siswa	Ruang kelas 4	Milik	35	Laik
103	Meja Guru	Ruang kelas 4	Milik	1	Laik
104	Kursi Guru	Ruang kelas 4	Milik	1	Laik
105	Papan Tulis	Ruang kelas 4	Milik	2	Laik
106	Lemari	Ruang kelas 4	Milik	1	Laik
107	Rak hasil karya peserta didik	Ruang kelas 4	Milik	1	Laik
108	Tempat Sampah	Ruang kelas 4	Milik	1	Laik
109	Jam Dinding	Ruang kelas 4	Milik	1	Laik
110	Kotak kontak	Ruang kelas 4	Milik	1	Laik
111	Filling Cabinet	Ruang kelas 4	Milik	1	Laik
112	Papan Pajang	Ruang kelas 4	Milik	1	Laik

7. Keadaan Prasarana SDN 14 Talang Kelapa

Selain sarana, tentunya prasarana pun termasuk poin utama penunjang kegiatan pembelajaran siswa. Prasarana di SDN 14 Talang Kelapa terdapat 2 gedung yang memuat 18 ruangan.

Tabel 4.3
Prasarana SDN 14 Talang Kelapa

No	Nama Prasarana	Panjang	Lebar
1	Gudang	2	2
2	Kelas 1.a dan Kelas 2.b	8	7
3	Kelas 1.b dan Kelas 2.a	8	7
4	Kelas 5.a dan 3.a	8	7
5	Perpustakaan	7	8
6	Ruang Guru	8	7
7	Ruang Ibadah	5	3
8	Ruang kelas 4	8	7
9	Ruang kelas 5.b dan 3.b	8	7
10	Ruang kelas 6	8	7
11	Ruang Kepala Sekolah	3	3
12	UKS	7	3
13	WC Guru	2	2
14	WC Laki-laki	2	2
15	WC Siswa Laki-laki	2	2
16	WC Siswa Laki-laki	2	2
17	WC Siswa Perempuan	2	2
18	WC Siswi Perempuan	3	3

8. Keadaan Guru SDN 14 Talang Kelapa

Dalam proses pembelajaran peran guru sangat penting, karena guru merupakan sumber belajar utama bagi siswa, guru berperan sebagai motivator, pendidik, pengajar, dan pemimpin kelangsungan proses pembelajaran. Menjadi guru perlu menempuh proses belajar yang sesuai dengan bidang pendidikan melalui lembaga pendidikan formal seperti lulusan perguruan tinggi jurusan pendidikan. Selain itu, guru juga harus mempunyai kepribadian yang baik agar dapat menjadi cerminan bagi siswa dan dapat membawa perubahan bagi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa.

Tabel 4.4
Keadaan Guru dan Pegawai

Tahun Pelajaran	Guru			Pegawai			Jumlah
	PNS	Honor Daerah	Honor Sekolah	PNS	Honor Daerah	Honor Sekolah	
2021/2022	10	4	1	1	2	1	19 orang

Tabel 4.5
Daftar Nama Guru dan Pegawai SDN 14 Talang Kelapa
Tahun Pelajaran 2021/2022

No	Nama	Status Kepegawaian	Jenis PTK
1	Ali Busroni, S. Ag	PNS	Penjaga Sekolah
2	Andriyani, S. Pd, S. Pd	PNS	Guru Kelas
3	Apri Anita, S. Pd, M. Si	PNS	Guru Kelas
4	Ari Seftiandi, S. Pd	Honor Daerah TK.II Kab/Kota	Guru Mapel
5	Darwina, S. Pd	Honor Daerah TK.II Kab/Kota	Guru Mapel
6	Hj. Siti Kurniati, S. Pd. I	PNS	Guru Mapel
7	Kanedy, S. Pd	PNS	Guru Kelas
8	Karyani, S. Pd	PNS	Guru Kelas
9	Mariawati, S. Pd	PNS	Guru Kelas
10	Masito, S. Pd	PNS	Guru Kelas
11	Miskarlina, S. Pd	Honor Daerah TK.II Kab/Kota	Guru Kelas
12	Nirwana, S. Pd	PNS	Guru Kelas
13	Nurhayati	Honor Daerah TK.II Kab/Kota	Pesuruh/Office Boy
14	Lili Suryani, S.Pd. SD	PNS	Kepala Sekolah
15	Sarika Dewi, S. Pd, S. Pd	Honor Daerah TK.II Kab/Kota	Guru Kelas
16	Sehmanto, S. Pd	Guru Honor Sekolah	Guru Mapel
17	Shafa Raesa Setianingrum, A. Md	Tenaga Honor Sekolah	Tenaga Perpustakaan

18	Sri Umi Sugayani, A. MA.Pd, S.Pd, M.M	PNS	Guru Kelas
19	Susilawati, S. Pd, S. Pd	Honor Daerah TK.II Kab/Kota	Tenaga Administrasi Sekolah

Mengacu pada tabel di atas dapat diketahui bahwa jumlah guru di SDN 14 Talang Kelapa seluruhnya berjumlah 19 orang, guru PNS sebanyak 10 orang, honor daerah 4 orang dan honor sekolah 1 orang. Sedangkan, pegawai SDN 14 Talang Kelapa seluruhnya berjumlah 4 orang, pegawai PNS sebanyak 1 orang, pegawai honor daerah sebanyak 2 orang, dan pegawai honor sekolah sebanyak 1 orang.

a. Guru Wali Kelas

Guru wali kelas adalah guru yang bertanggungjawab atas kemampuan dan perkembangan siswanya, baik dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa. Selain itu, guru kelas berperan sebagai wali atau orang tua siswa selama mereka mengikuti proses pembelajaran di sekolah. Guru kelas atau wali kelas wajib mendalami sifat siswa asuhnya, mendengarkan keluhan kesah siswa, memberi nasihat serta bertanggungjawab atas kesulitan belajar, motivasi belajar, dan hasil belajar siswa asuhnya.

Tabel 4.6

Daftar Nama Wali Kelas SDN 14 Talang Kelapa

No.	Kelas	Nama Wali Kelas
1.	1a	Apri Anita, S.Pd., M.Si
2.	1b	Nirwana, S.Pd. SD
3.	2a	Mariawati, S.Pd. SD
4.	2b	Ari Seftiandi, S.Pd
5.	3a	Susilawati, S.Pd
6.	3b	Kanedy, S.Pd. SD

7.	4a	Andriyani, S.Pd. SD
8.	4b	Masito, S.Pd. SD
9.	5a	Sarika Dewi, S.Pd
10.	5b	Miskarlina, S.Pd
11.	6a	Karyani, S.Pd
12.	6b	Sri Umi Sugayani, S.Pd., MM

9. Keadaan Siswa SDN 14 Talang Kelapa

Keberadaan siswa di lembaga pendidikan sangat penting, karena siswa lah yang akan menjalani proses pembelajaran dan mendapatkan bimbingan serta ilmu yang diberikan oleh guru. Keadaan siswa harus sangat diperhatikan oleh guru, sebab keadaan siswa dapat menjadi pacuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Tabel 4.7

Jumlah Siswa Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	L	P	Total
Tingkat 1	36	19	55
Tingkat 2	24	33	57
Tingkat 3	24	29	53
Tingkat 4	20	16	36
Tingkat 5	24	18	42
Tingkat 6	21	16	37
Total	149	131	280

Tabel 4.8

Jumlah Peserta Didik Berdasarkan Usia

Usia	L	P	Total
< 6 tahun	0	0	0
6 - 12 tahun	145	131	276
13 - 15 tahun	4	0	4
16 - 20 tahun	0	0	0
> 20 tahun	0	0	0
Total	149	131	280

Tabel 4.9

Jumlah Siswa Berdasarkan Agama

Agama	L	P	Total
Islam	146	130	276
Kristen	0	1	1
Katholik	0	0	0
Hindu	0	0	0
Budha	3	0	3
Konghucu	0	0	0
Lainnya	0	0	0
Total	149	131	280

10. Kegiatan Belajar Mengajar di SDN 14 Talang Kelapa

Pada masa normal, kegiatan pembelajaran dilakukan dari pukul 07.30 – 16.45. Namun, pada masa pandemi kegiatan pembelajaran dibagi menjadi dua sesi, yaitu kelompok 1 (hari senin, rabu, jum'at) dan kelompok 2 (hari selasa, kamis, sabtu). Jika kelompok 1 *offline*, maka kelompok 2 *online*. Akan tetapi, untuk kelas tertentu pelaksanaan pembelajaran langsung dilaksanakan dalam satu sesi sekaligus, seperti kelas 5 a dan 5b dengan tetap melakukan protokol kesehatan.

Proses pembelajaran di SD Negeri 14 Talang Kelapa cukup baik, terlihat dari proses perencanaan, pendalaman materi, dan pemberian bimbingan oleh guru kepada siswa. Selain mengikuti pembelajaran intrakulikuler di kelas, siswa juga mengikuti kegiatan ekstrakulikuler di sekolah sebagai alat pengenalan siswa pada hubungan sosial serta alat pengembang kemampuan selain pemahaman materi pelajaran, seperti pramuka dan bola volley.

Tabel 4.10

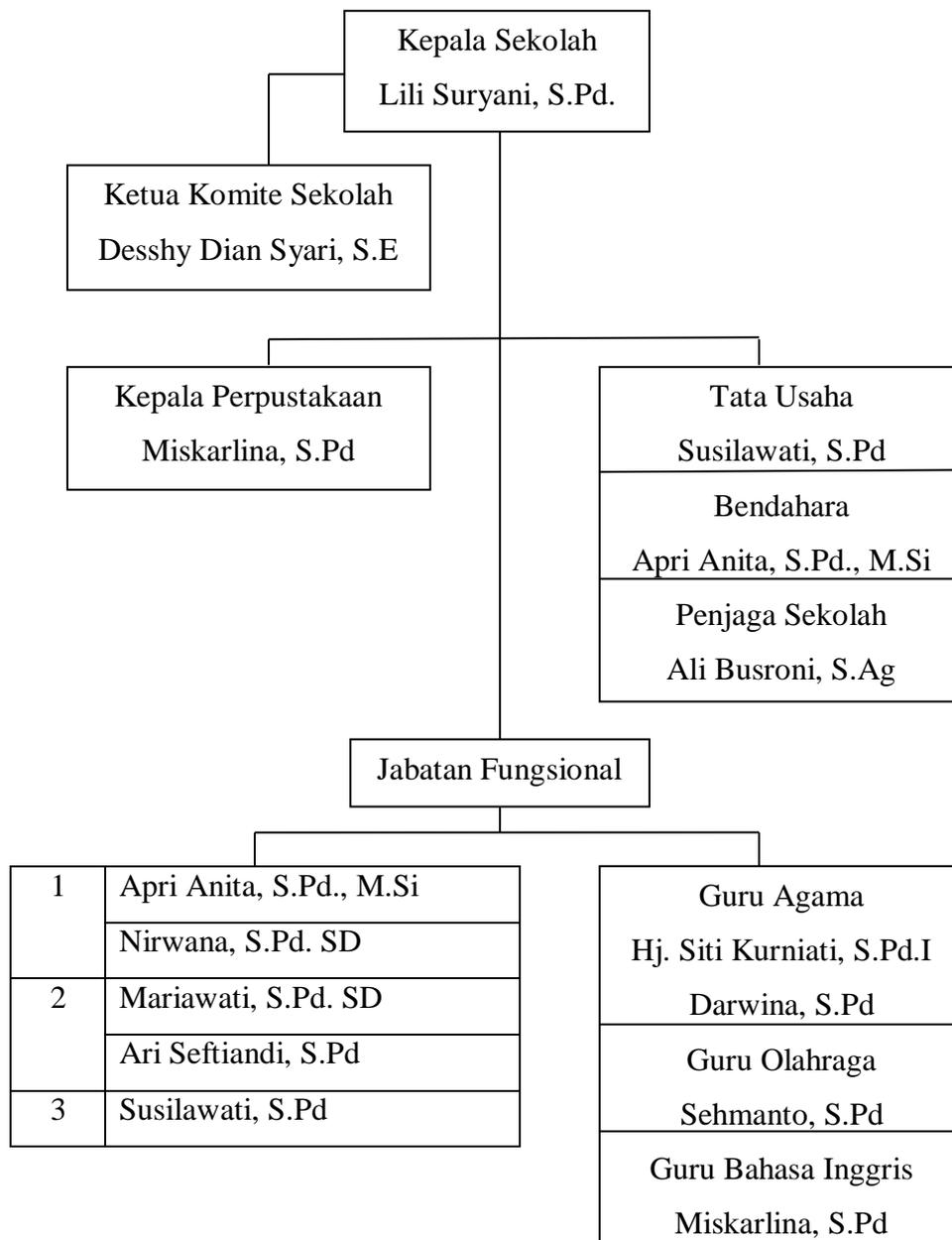
Pembina Kegiatan Ekstrakurikuler di SD Negeri 14 Talang Kelapa

No.	Nama Pembina	Jabatan
1.	Apri Anita, S.Pd., M.Si	Pembina Ekskul Pramuka
2.	Sehmanto, S.Pd	Pembina Ekskul Bola Volley

11. Struktur Organisasi SDN 14 Talang Kelapa

Bagan 4.1

Struktur Organisasi SDN 14 Talang Kelapa



	Kanedy, S.Pd. SD
4	Andriyani, S.Pd. SD
	Masito, S.Pd. SD
5	Sarika Dewi, S.Pd
	Miskarlina, S.Pd
6	Karyani, S.Pd
	Sri Umi Sugayani, S.Pd., MM

B. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui “Pengaruh Penerapan Metode *Math Magic* Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa di Kelas V SDN 14 Talang Kelapa”. Penelitian ini termasuk dalam penelitian eksperimen karena peneliti ingin mengetahui seberapa besar pengaruh penerapan metode *math magic* terhadap kemampuan berhitung siswa dengan memberikan *treatment* atau perlakuan khusus pada kelas eksperimen.

Dengan dilakukannya penelitian, peneliti memperoleh data dari diadakannya perlakuan, nilai soal *pre test* dan *post test*, serta data dokumentasi. Perlakuan atau *treatment* dilakukan untuk memberikan metode *math magic* kepada kelas eksperimen. Sedangkan pada kelas kontrol peneliti tidak menerapkan metode *math magic*. Akan tetapi, peneliti menerapkan metode cara lama pada kelas kontrol. Soal *pre test* dan *post test* digunakan untuk mengetahui pengaruh penerapan metode *math magic* terhadap kemampuan berhitung siswa. Sedangkan data dokumentasi digunakan untuk memperoleh data berupa profil sekolah, keadaan siswa dan guru, serta dokumentasi berupa foto-foto saat peneliti melakukan penelitian sebagai bukti bahwa peneliti memang benar melakukan penelitian di SDN 14 Talang Kelapa. Soal *pre test*

dan *post test* yang diberikan kepada siswa memuat 5 soal pilihan ganda dengan tingkat kesukaran rendah, sedang, dan tinggi yang telah diuji tingkat validitas dan reliabilitasnya dengan menggunakan aplikasi SPSS 16.0 *for windows*.

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 08 November 2021 – 09 November 2021. Proses pembelajaran dilakukan sebanyak 1 kali pertemuan per masing-masing kelas 5A (kelas eksperimen) dan kelas 5B (kelas kontrol). Proses pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti disesuaikan dengan RPP yang ada.

Penelitian hari pertama dilakukan pada hari Senin, 08 November 2021 di kelas 5A (kelas eksperimen). Jumlah siswa pada kelas 5A sebanyak 21 siswa. Sebelum melaksanakan proses pembelajaran, siswa terlebih dahulu menjawab soal *pre test* yang telah disiapkan oleh peneliti. Kemudian pada kelas ini, proses pembelajaran menerapkan metode *math magic*. Setelah proses pembelajaran selesai, siswa diminta menjawab soal *post test* yang telah disediakan oleh peneliti dengan waktu yang telah ditentukan karena metode *math magic* digunakan siswa untuk menjawab soal dengan tepat dan cepat. Kemudian siswa mengumpulkan jawaban tersebut ke peneliti.

Penelitian di hari kedua dilakukan pada hari Selasa, 09 November 2021 di kelas 5B (kelas kontrol). Jumlah siswa pada kelas 5B sebanyak 21 siswa. Sebelum melaksanakan proses pembelajaran, siswa terlebih dahulu menjawab soal *pre test* yang telah disiapkan oleh peneliti. Kemudian pada kelas ini, proses pembelajaran menerapkan metode lama atau cara lama. Setelah proses pembelajaran selesai, siswa diminta menjawab soal *post test* yang telah disediakan oleh peneliti dengan waktu yang telah ditentukan karena untuk

melihat adakah perbedaan kecepatan waktu yang dibutuhkan oleh siswa untuk menjawab soal menggunakan metode *math magic* dengan soal menggunakan metode lama atau cara lama.

1. Kemampuan Berhitung Siswa Materi Akar Pangkat Tiga Pada Kelas Eksperimen yang Diterapkan Metode *Math Magic* di Kelas V SDN 14 Talang Kelapa.

Metode *math magic* pada materi akar pangkat tiga diterapkan di kelas eksperimen sebanyak 1 kali, yaitu pada hari Senin tanggal 08 November 2021. Penerapan metode *math magic* dilakukan untuk melihat kemampuan berhitung siswa di kelas eksperimen. Penerapan metode *math magic* hanya dilakukan di kelas eksperimen, sedangkan di kelas kontrol tidak diterapkan metode *math magic*.

Kemampuan berhitung siswa pada materi akar pangkat tiga pada kelas eksperimen dapat dilihat dari hasil *pre test* dan *post test*. Soal *pre test* adalah soal yang diberikan kepada siswa sebelum diberikan perlakuan berupa penerapan metode *math magic* untuk mengetahui kemampuan berhitung awal siswa. Sedangkan soal *post test* adalah soal yang diberikan kepada siswa sesudah diberikan perlakuan untuk mengetahui kemampuan berhitung akhir siswa setelah diterapkannya metode *math magic*.

Peneliti memberikan 5 soal pilihan ganda *pre test* dan *post test* dengan soal yang sama untuk dikerjakan oleh siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Bobot maksimal skor soal adalah 100. Dengan adanya 5 soal, maka 1 soal berbobot 20, jadi 5 soal jumlah skornya adalah 100.

Berikut ini data hasil *pre test* dan *post test* siswa kelas V SD Negeri 14 Talang Kelapa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4.11

**Nilai *Pre Test* dan *Post Test* Kelas Eksperimen
(Kelas 5 A SDN 14 Talang Kelapa)**

No.	Nama	Nilai	
		<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
1.	Aulia Zahra	60	80
2.	Raisa Cantika R	40	80
3.	Abid Al Rizal	80	100
4.	Raden Patah	40	80
5.	Aqila Ajeng P	60	80
6.	Selly Nur Syiffa	100	100
7.	Davin Andrean	80	80
8.	Dera Yonoer A.M	100	100
9.	Sheny Dapiza A	60	80
10.	Dimas Septiawan	60	80
11.	Diva Sesilia	40	80
12.	Gilang Ramadhani	60	100
13.	M. Syirot Raditia	80	100
14.	Masayu Alviera	60	100
15.	Justin	40	100
16.	M. Aflah Mubarak	40	100
17.	Sudrajat Juwandono	100	100
18.	Maisa Alya P	60	80
19.	Muffarijju Bacha	80	100
20.	M. Rasyid K	60	80
Total		1300	1800
Rata - rata		65	90

Dilihat dari tabel di atas, kemampuan berhitung siswa lebih tinggi setelah diberi perlakuan berupa penerapan metode *math magic*. Dari 20 siswa sebelum diterapkannya metode *math magic*, hanya terdapat 7 siswa yang kemampuan berhitungnya lumayan baik, artinya kemampuan siswa tersebut telah memenuhi standar. Sedangkan, 13 siswa lainnya dapat dikatakan kemampuan berhitung mereka tergolong belum memenuhi

standar. Namun, setelah diberikan perlakuan berupa penerapan metode *math magic* kemampuan berhitung siswa kelas eksperimen mengalami peningkatan yang tergolong baik.

Adapun kategorisasi untuk melihat tingkatan kemampuan berhitung ke dalam 3 kelompok TSR (tinggi, sedang, dan rendah) pada kelas eksperimen. Akan tetapi, sebelum melakukan kategorisasi, peneliti perlu mencari nilai mean dan standar deviasi soal *pre test* dan *post test* menggunakan bantuan SPSS 16.0 *for windows* berikut ini.

Table 4.12

Statistika Deskriptif Data Nilai *Pre Test Post Test* Kelas Eksperimen

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Nilai Pre Test Eksperimen	20	40	100	65.00	20.391
Nilai Post Test Eksperimen	20	80	100	90.00	10.25978
Valid N (listwise)	20				

a. Kategorisasi Nilai *Pre Test* Kelas Eksperimen

Dapat diketahui dari tabel di atas bahwa mean atau rata-rata nilai *pre test* kelas eksperimen adalah 65 sedangkan standar deviasinya, yaitu 20,391. Maka, kategorisasi TSR untuk kemampuan berhitung siswa pada materi akar pangkat tiga dilihat dari nilai *pre test* kelas eksperimen adalah sebagai berikut.

a) Skor tinggi

$Mx + 1. SD'$ ke atas

$65 + 1. 20,391$ ke atas

$65 + 20,391$ ke atas

85,391 ke atas

Dibulatkan menjadi 85 ke atas

b) Skor sedang

$Mx - 1. SD'$ sampai dengan $Mx + 1. SD'$

$65 - 1. 20,391$ sampai dengan $65 + 1. 20,391$

$65 - 20,391$ sampai dengan $65 + 20,391$

44,609 sampai dengan 85,391

Dibulatkan menjadi 45 sampai dengan 85

c) Skor rendah

$Mx - 1. SD'$ ke bawah

$65 - 1. 20,391$ ke bawah

$65 - 20,391$ ke bawah

44,609 ke bawah

Dibulatkan menjadi 45 ke bawah

Tabel 4.13

Presentase Kategorisasi kelompok TSR Kemampuan Berhitung Siswa Pada Materi Akar Pangkat Tiga Sebelum Penerapan Metode *Math Magic* di Kelas Eksperimen

Kelompok Kemampuan Berhitung	Skor	Frekuensi	Presentase %
Tinggi	85 ke atas	3	15%
Sedang	45 s/d 84	12	60%
Rendah	44 ke bawah	5	25%
Jumlah		20	100%

Dapat diketahui dari perhitungan kategorisasi dan tabel 4.13 di atas, sebelum diterapkannya metode *math magic* pada materi akar pangkat tiga di kelas V SDN 14 Talang Kelapa dalam kategori sedang terlihat dari 12 siswa dengan presentase 60%. Sedangkan untuk kategori tinggi ada 3 siswa dengan presentase 15% dan kategori rendah ada 5 siswa dengan presentase 25%. Dengan demikian, peneliti menyimpulkan bahwa sebelum diterapkannya metode *math magic* kemampuan berhitung siswa pada materi akar pangkat tiga dalam kategori rendah karena siswa yang berada pada kategori tinggi lebih sedikit dibandingkan dengan siswa pada kategori rendah.

b. Kategorisasi Nilai *Post Test* Kelas Eksperimen

Dilihat dari tabel 4.12, mean atau rata-rata nilai *post test* kelas eksperimen adalah 90 sedangkan standar deviasinya, yaitu 10,25978. Maka, kategorisasi TSR untuk kemampuan berhitung siswa pada materi akar pangkat tiga dilihat dari nilai *post test* kelas eksperimen adalah sebagai berikut.

a) Skor tinggi

$Mx + 1. SD'$ ke atas

$90 + 1. 10,25978$ ke atas

$90 + 10,25978$ ke atas

$100,25978$ ke atas

Dibulatkan menjadi 100

b) Skor sedang

$Mx - 1. SD'$ sampai dengan $Mx + 1. SD'$

$90 - 1. 10,25978$ sampai dengan $90 + 1. 10,25978$

$90 - 10,25978$ sampai dengan $90 + 10,25978$

79,74022 sampai dengan 100,25978

Dibulatkan menjadi 80 sampai dengan 100

c) Skor rendah

$Mx - 1. SD'$ ke bawah

$90 - 1. 10,25978$ ke bawah

$90 - 10,25978$ ke bawah

79,74022 ke bawah

Dibulatkan menjadi 80 ke bawah

Tabel 4.14

Presentase Kategorisasi kelompok TSR Kemampuan Berhitung Siswa Pada Materi Akar Pangkat Tiga Setelah Penerapan Metode *Math Magic* di Kelas Eksperimen

Kelompok Kemampuan Berhitung	Skor	Frekuensi	Presentase %
Tinggi	100	10	50%
Sedang	80 s/d 99	10	50%
Rendah	79 ke bawah	0	0%
Jumlah		20	100%

Dari perhitungan karegorisasi dan tabel 4.14 di atas, dapat diketahui bahwa kemampuan berhitung pada materi akar pangkat tiga di kelas eksperimen setelah diterapkannya metode *math magic* tergolong tinggi, hal ini terlihat dari frekuensi siswa pada skor 100 dan 80 masing-masing sebanyak 10 siswa dengan presentase 50% untuk kategori tinggi dan 50% untuk kategori sedang. Sedangkan pada kategori rendah, frekuensi siswa

adalah sebesar 0, artinya tidak ada siswa yang berada pada kelompok rendah. Jadi dapat disimpulkan kategorisasi setelah diterapkan metode *math magic* pada materi akar pangkat tiga di kelas eksperimen tergolong tinggi dan meningkat secara signifikan dibandingkan dengan sebelum diterapkannya metode *math magic*.

2. Kemampuan Berhitung Siswa Materi Akar Pangkat Tiga Pada Kelas Kontrol yang Tidak Diterapkan Metode *Math Magic* di Kelas V SDN 14 Talang Kelapa.

Sama halnya dengan kemampuan berhitung siswa pada materi akar pangkat tiga di kelas eksperimen, kemampuan berhitung siswa pada materi akar pangkat tiga di kelas kontrol pun dapat dilihat dari hasil *pre test* dan *post test*. Pemberian soal *pre test* dilakukan sebelum peneliti menerapkan cara lama pada materi akar pangkat tiga. Sedangkan, soal *post test* diberikan setelah peneliti menerapkan cara lama pada materi akar pangkat tiga.

Pada soal *pre test* dan *post test* siswa diminta menjawab 5 soal pilihan ganda di kelas kontrol. Bobot skor satu soal adalah 20, artinya jika siswa menjawab benar 5, maka mendapatkan nilai 100.

Berikut ini data hasil *pre test* dan *post test* siswa kelas V SD Negeri 14 Talang Kelapa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4.15

Nilai *Pre Test* dan *Post Test* Kelas Kontrol (Kelas 5 B SDN 14 Talang Kelapa)

No.	Nama	Nilai	
		<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
1.	Allif Firmansyah	40	60
2.	Keyza Arleika R	20	80
3.	Bunga Putri A	40	40

4.	M. Fahmi Asrori	60	40
5.	Dafa Juliansyah P	20	80
6.	Fahri Agriansya	20	20
7.	Ikliah Malihah D	60	100
8.	Wita Fardela	80	40
9.	Indah Pratiwi	80	20
10.	Billy Allisantika	20	100
11.	M. Devan Rafranda	20	40
12.	M. Luthfi Al-Huwaidi	60	80
13.	M. Nurrohim	20	40
14.	Chakyra Della A.N	80	80
15.	Sifa Berlih Azahra	20	20
16.	M. Fahri Az-Zikri	40	40
17.	Naufal Faiz M	40	60
18.	Novita Anggraini	20	60
19.	Resyana Nazla M	40	80
20.	Taupan Apriliyanto	60	60
Total		840	1160
Rata – rata		42	58

Jika dilihat dari tabel 4.15 kemampuan berhitung siswa pada kelas kontrol dapat dikatakan kurang baik dibandingkan dengan kelas eksperimen. Dari 20 siswa sebelum diterapkannya metode cara lama, hanya terdapat 3 siswa yang kemampuan berhitungnya lumayan baik, artinya kemampuan siswa tersebut telah memenuhi standar. Sedangkan, 17 siswa lainnya dapat dikatakan kemampuan berhitung mereka tergolong belum memenuhi standar. Namun, setelah diberikan perlakuan berupa penerapan cara lama setidaknya terdapat 7 siswa yang mengalami peningkatan kemampuan berhitung yang tergolong baik terlihat dari rata-rata nilai *pre test* dan *post test* di kelas kontrol.

Adapun kategorisasi untuk melihat tingkatan kemampuan berhitung ke dalam 3 kelompok TSR (tinggi, sedang, dan rendah) pada kelas kontrol. Akan tetapi, sebelum melakukan kategorisasi, peneliti perlu mencari nilai

mean dan standar deviasi soal *pre test* dan *post test* menggunakan bantuan SPSS 16.0 *for windows* berikut ini.

Table 4.16

Statistika Deskriptif Data Nilai *Pre Test Post Test* Kelas Kontrol

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Nilai Pre Test Kontrol	20	20	80	42.00	22.384
Nilai Post Test Kontrol	20	20	100	57.00	25.361
Valid N (listwise)	20				

a. Kategorisasi Nilai *Pre Test* Kelas Kontrol

Adapun data kategorisasi tingkat kemampuan berhitung siswa pada materi akar pangkat tiga di kelas kontrol dilihat dari tabel 4.13, mean atau rata-rata nilai *pre test* kelas kontrol adalah 42 sedangkan standar deviasinya, yaitu 22,384. Maka, kategorisasi TSR untuk kemampuan berhitung siswa pada materi akar pangkat tiga dilihat dari nilai *pre test* kelas kontrol adalah sebagai berikut.

a) Skor tinggi

$$Mx + 1. SD' \text{ ke atas}$$

$$42 + 1. 22,384 \text{ ke atas}$$

$$42 + 22,384 \text{ ke atas}$$

$$64,384 \text{ ke atas}$$

Dibulatkan menjadi 64 ke atas

b) Skor sedang

$$Mx - 1. SD' \text{ sampai dengan } Mx + 1. SD'$$

$$42 - 1. 22,384 \text{ sampai dengan } 42 + 1. 22,384$$

42 – 22,384 sampai dengan 42 + 22,384

19,616 sampai dengan 64,384

Dibulatkan menjadi 20 sampai dengan 64

c) Skor rendah

$Mx - 1. SD'$ ke bawah

42 – 1. 22,384 ke bawah

42 – 22,384 ke bawah

19,616 ke bawah

Dibulatkan menjadi 20 ke bawah

Tabel 4.17

Presentase Kategorisasi kelompok TSR Kemampuan Berhitung Siswa Pada Materi Akar Pangkat Tiga Sebelum Penerapan Cara Lama di Kelas Kontrol

Kelompok Kemampuan Berhitung	Skor	Frekuensi	Presentase %
Tinggi	65 ke atas	3	15%
Sedang	20 s/d 64	17	85%
Rendah	19 ke bawah	0	0%
Jumlah		20	100%

Dilihat dari perhitungan kategorisasi dan tabel 4.17 di atas bahwa sebelum diterapkannya metode cara lama dengan arti tidak diterapkan metode *math magic* pada materi akar pangkat tiga di kelas kontrol kemampuan berhitung siswa tergolong rendah. Hal itu karena skor pada kategori sedang hanya berkisar antara 20 s/d 64. Skor tersebut bahkan di bawah kkm, yaitu 70. Pada kategori tinggi hanya terdapat 3 siswa dari 20 siswa.

b. Kategorisasi Nilai *Post Test* Kelas Kontrol

Data kategorisasi tingkat kemampuan berhitung siswa pada materi akar pangkat tiga kelas kontrol dilihat dari tabel 4.13, mean atau rata-rata nilai *post test* kelas kontrol adalah 57 sedangkan standar deviasinya, yaitu 25,361. Maka, kategorisasi TSR untuk kemampuan berhitung siswa pada materi akar pangkat tiga dilihat dari nilai *post test* kelas kontrol adalah sebagai berikut.

a) Skor tinggi

$Mx + 1. SD'$ ke atas

$57 + 1. 25,361$ ke atas

$57 + 25,361$ ke atas

82,361 ke atas

Dibulatkan menjadi 82 ke atas

b) Skor sedang

$Mx - 1. SD'$ sampai dengan $Mx + 1. SD'$

$57 - 1. 25,361$ sampai dengan $57 + 1. 25,361$

$57 - 25,361$ sampai dengan $57 + 25,361$

31,639 sampai dengan 82,361

Dibulatkan menjadi 32 sampai dengan 82

c) Skor rendah

$Mx - 1. SD'$ ke bawah

$57 - 1. 25,361$ ke bawah

31,639 ke bawah

Dibulatkan menjadi 32 ke bawah

Tabel 4.18

Presentase Kategorisasi kelompok TSR Kemampuan Berhitung Siswa Pada Materi Akar Pangkat Tiga Setelah Penerapan Cara Lama di Kelas Kontrol

Kelompok Kemampuan Berhitung	Skor	Frekuensi	Presentase %
Tinggi	83 ke atas	2	10%
Sedang	32 s/d 82	15	75%
Rendah	31 ke bawah	3	15%
Jumlah		20	100%

Terlihat dari perhitungan kategorisasi dan tabel 4.17 di atas bahwa pada kelas kontrol setelah diterapkannya cara lama dalam artian tidak diterapkan metode *math magic* masih tergolong rendah. Hal itu dapat dilihat dari kategori tinggi sebanyak 2 siswa dengan presentase 10%. Sedangkan pada kategori sedang sebanyak 15 siswa dengan presentasi 75% dan kategori rendah sebanyak 3 siswa dengan presentasi 15%. Namun demikian, pada kelas kontrol setelah diterapkannya cara lama mengalami peningkatan walaupun tidak signifikan. Hal ini terlihat dari kategori sedang berada pada skor 32 s/d 82 sementara pada saat sebelum diterapkan cara lama, kategori sedang berada pada skor 20 s/d 64.

3. Penerapan Metode *Math Magic* Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Pada Materi Akar Pangkat Tiga di Kelas V SDN 14 Talang Kelapa.

Metode *math magic* pada materi akar pangkat tiga diterapkan di kelas eksperimen sebanyak 1 kali, yaitu pada hari Senin tanggal 08 November 2021. Penerapan metode *math magic* dilakukan untuk melihat kemampuan berhitung siswa di kelas eksperimen. Penerapan metode *math magic* hanya

dilakukan di kelas eksperimen, sedangkan di kelas kontrol tidak diterapkan metode *math magic*.

Pembelajaran menggunakan metode *math magic* dilakukan dari pukul 07.30 – 09.30 WIB. Pada pelaksanaannya, peneliti diberi tanggungjawab penuh oleh guru untuk mengolah kelas, guru hanya memperhatikan saja dan membantu peneliti mengondusifkan kelas. Peneliti membuka kelas dengan membaca do'a, memberi salam, menyapa siswa, dan memberi sedikit gambaran mengenai kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan. Kemudian siswa diberi soal *pre test* materi akar pangkat tiga sebelum dilaksanakannya kegiatan inti pemberian metode *math magic*. Peneliti memberi waktu kepada siswa selama 15 menit untuk mengerjakan soal *pre test* tersebut.

Setelah siswa selesai mengerjakan soal *pre test*, peneliti menjelaskan materi akar pangkat tiga dengan menerapkan metode *math magic*. Sesudahnya kegiatan pemberian materi akar pangkat tiga dengan menggunakan metode *math magic*, siswa diminta mengerjakan soal *post test* mengenai materi akar pangkat tiga dengan mengaplikasikan metode *math magic*. Peneliti memberi waktu kepada siswa selama 15 menit untuk mengerjakan soal *post test* tersebut. Setelah siswa selesai mengerjakan soal *post test*, peneliti meminta siswa mengulangi lagi cara menerapkan metode *math magic* pada materi akar pangkat tiga untuk menegaskan materi pembelajaran kepada siswa. Kemudian kegiatan pembelajaran diakhiri dengan mengucapkan salam dan berdo'a.

C. Teknik Analisis Data

Setelah peneliti memperoleh data, maka diperlukan adanya analisis data. Sebelum melakukan analisis data, peneliti harus melakukan uji alat pengumpul data (soal *pre test* dan soal *post test*), yaitu uji validitas dan uji reliabilitas. Uji alat pengumpul data ini dilakukan agar soal yang akan diberikan ke siswa benar-benar valid dan reliabel. Selain itu, peneliti juga harus menguji tingkat normalitas dan homogenitas data yang diperoleh dengan menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Sedangkan untuk uji hipotesis, peneliti menggunakan uji *independent sample t test*.

1. Uji Validitas

Uji validitas instrumen dilakukan untuk menguji valid tidaknya suatu instrumen penelitian. Instrumen penelitian yang baik tentunya harus valid. Uji validitas pada penelitian ini meliputi uji isi, uji muka, dan uji konstruk instrumen penelitian yang diuji validitasnya oleh ahli yang kompeten dibidang tersebut. Ahli yang menguji validitas instrumen penelitian ini adalah Bapak Fuaddilah Ali Sofyan, M.Pd selaku dosen PGMI UIN Raden Fatah Palembang.

Ketika pengujian validitas oleh validator, instrumen yang dibuat peneliti harus direvisi atau perbaiki sampai instrumen tersebut telah layak untuk dijadikan alat pengumpul data yang baik. Dalam penelitian ini pengujian validitas dilakukan kepada 31 responden dari sekolah dasar berbeda. Dasar pengambilan keputusan pada rumus uji validitas Korelasi *Product Moment* (Pearson) dengan membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} adalah sebagai berikut:

1. Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir soal dinyatakan valid.
2. Apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir soal dinyatakan tidak valid.

Adapun hasil analisis uji coba instrumen penelitian berupa soal *pre test* dan *post test* menggunakan rumus Korelasi *Product Moment* (Pearson) dan dianalisis dengan aplikasi SPSS 16.0 *for windows* yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.19
Hasil Uji Validitas Soal *Pre Test* dan *Post Test*

		Correlations					
		p1	p2	p3	p4	p5	jsp
p1	Pearson Correlation	1	.262	-.126	-.057	.306	.430*
	Sig. (2-tailed)		.155	.499	.760	.094	.016
	N	31	31	31	31	31	31
p2	Pearson Correlation	.262	1	.199	-.057	.056	.430*
	Sig. (2-tailed)	.155		.282	.760	.764	.016
	N	31	31	31	31	31	31
p3	Pearson Correlation	-.126	.199	1	.453*	-.007	.568**
	Sig. (2-tailed)	.499	.282		.011	.970	.001
	N	31	31	31	31	31	31
p4	Pearson Correlation	-.057	-.057	.453*	1	.096	.643**
	Sig. (2-tailed)	.760	.760	.011		.606	.000
	N	31	31	31	31	31	31
p5	Pearson Correlation	.306	.056	-.007	.096	1	.580**
	Sig. (2-tailed)	.094	.764	.970	.606		.001
	N	31	31	31	31	31	31
Jsp	Pearson Correlation	.430*	.430*	.568**	.643**	.580**	1
	Sig. (2-tailed)	.016	.016	.001	.000	.001	
	N	31	31	31	31	31	31

Correlations

		p1	p2	p3	p4	p5	jsp
p1	Pearson Correlation	1	.262	-.126	-.057	.306	.430*
	Sig. (2-tailed)		.155	.499	.760	.094	.016
	N	31	31	31	31	31	31
p2	Pearson Correlation	.262	1	.199	-.057	.056	.430*
	Sig. (2-tailed)	.155		.282	.760	.764	.016
	N	31	31	31	31	31	31
p3	Pearson Correlation	-.126	.199	1	.453*	-.007	.568**
	Sig. (2-tailed)	.499	.282		.011	.970	.001
	N	31	31	31	31	31	31
p4	Pearson Correlation	-.057	-.057	.453*	1	.096	.643**
	Sig. (2-tailed)	.760	.760	.011		.606	.000
	N	31	31	31	31	31	31
p5	Pearson Correlation	.306	.056	-.007	.096	1	.580**
	Sig. (2-tailed)	.094	.764	.970	.606		.001
	N	31	31	31	31	31	31
Jsp	Pearson Correlation	.430*	.430*	.568**	.643**	.580**	1
	Sig. (2-tailed)	.016	.016	.001	.000	.001	
	N	31	31	31	31	31	31

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabel 4.20

Ringkasan Hasil Uji Validitas Butir Soal

Nomor Soal	Pearson Correlation R_{hitung}	R_{tabel}	Keterangan
1	0,430	0,355	Valid
2	0,430	0,355	Valid
3	0,568	0,355	Valid
4	0,643	0,355	Valid
5	0,580	0,355	Valid

Tabel tersebut menunjukkan bahwa hasil 5 soal *pre test* dan *post test* yang telah diuji validitasnya dinyatakan valid, artinya soal tersebut dapat digunakan pada pelaksanaan penelitian. Sebelum membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} , terlebih dahulu peneliti mencari r_{tabel} dengan mencari df dengan rumus $df = N - 2 = (20 - 2 = 17)$, maka df pada r_{tabel} adalah 17 dengan signifikansi 0,05. Didapatkan bahwa r_{tabel} bernilai 0,355.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dapat digunakan untuk mengetahui tingkat kepercayaan atau kekonsistenan suatu instrumen penelitian. Pada penelitian ini, uji reliabilitas menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dengan kriteria perhitungannya, yaitu $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen penelitian reliabel. Adapun hasil perhitungan uji reliabilitas penelitian ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.21

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.376	5

Tabel 4.22

Ringkasan Hasil Uji Reliabilitas Butir Soal

R_{xy} (nilai alpha)	R_{tabel}	Keterangan
0,376	0,355	Reliabel

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa nilai alpha (0,376) > r_{tabel} (0,355), maka dapat dinyatakan butir soal tersebut reliabel.

D. Uji Asumsi Klasik dan Pengujian Hipotesis

1. Uji Normalitas

Uji normalitas sangat penting dilakukan, gunanya untuk mengetahui data yang peneliti peroleh berdistribusi normal atau tidak. Jika berdistribusi normal, maka uji hipotesis menggunakan uji statistik parametris sedangkan jika data yang diperoleh tidak berdistribusi normal, maka uji hipotesis menggunakan uji statistik nonparametris.¹³² Pada penelitian ini, uji normalitas yang digunakan adalah rumus Kolmogorov-Smirnov dengan bantuan SPSS 16.0 *for windows*. Dasar pengambilan keputusannya, yaitu apabila nilai signifikansi $> 0,05$, maka data berdistribusi normal. Hasil uji normalitas soal *pre test* dan *post test* kelas kontrol maupun kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.23

Hasil Uji Normalitas Soal *Pre Test* Kelas Eksperimen

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		NilaiPretestEks
N		20
Normal Parameters ^a	Mean	65.0000
	Std. Deviation	20.39092
Most Extreme Differences	Absolute	.247
	Positive	.247
	Negative	-.153
Kolmogorov-Smirnov Z		1.104
Asymp. Sig. (2-tailed)		.175
a. Test distribution is Normal.		

¹³² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan....*, hlm. 75.

Dilihat dari tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa nilai signifikansi $(0,175) > 0,05$, maka data berdistribusi normal.

Tabel 4.24

Hasil Uji Normalitas Soal *Post Test* Kelas Eksperimen

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		NilaiPosttestEks
N		20
Normal Parameters ^a	Mean	90.0000
	Std. Deviation	10.25978
Most Extreme Differences	Absolute	.335
	Positive	.335
	Negative	-.335
Kolmogorov-Smirnov Z		1.499
Asymp. Sig. (2-tailed)		.022
a. Test distribution is Normal.		

Dilihat dari tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa nilai signifikansi $(0,22) > 0,05$, maka data berdistribusi normal.

Tabel 4.25

Hasil Uji Normalitas Soal *Pre Test* Kelas Kontrol

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		NilaiPreKon
N		20
Normal Parameters ^a	Mean	42.0000
	Std. Deviation	22.38420
Most Extreme Differences	Absolute	.237
	Positive	.237
	Negative	-.163
Kolmogorov-Smirnov Z		1.061
Asymp. Sig. (2-tailed)		.211
a. Test distribution is Normal.		

Dilihat dari tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa nilai signifikansi (0,211) > 0,05, maka data berdistribusi normal.

Tabel 4.26

Hasil Uji Normalitas Soal *Post Test* Kelas Kontrol

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		NilaiPostKon
N		20
Normal Parameters ^a	Mean	57.0000
	Std. Deviation	25.36056
Most Extreme Differences	Absolute	.199
	Positive	.199
	Negative	-.168
Kolmogorov-Smirnov Z		.889
Asymp. Sig. (2-tailed)		.409
a. Test distribution is Normal.		

Dilihat dari tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa nilai signifikansi (0,409) > 0,05, maka data berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua data homogen dengan membandingkan dua varian. Uji homogenitas penting dilakukan untuk menentukan uji hipotesis yang digunakan pada penelitian ini. Pada penelitian ini uji homogenitas yang dipakai adalah uji Hartley dengan dasar pengambilan keputusannya, yaitu jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka dapat dinyatakan bahwa data bersifat homogen. Adapun cara perhitungannya sebagai berikut.

a) Tetapkan Hipotesis

H_0 : Data bersifat homogen

Ha : Data bersifat tidak homogen

b) Cari F_{hitung} dengan menggunakan rumus

$$F = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}} \text{ atau } F = \frac{S_{maks}^2}{S_{min}^2}$$

Formulanya:

$$S_2^2 = \frac{n\sum X_2^2 - (\sum X_2)^2}{n_2(n_2-1)}$$

$$S_1^2 = \frac{n\sum X_1^2 - (\sum X_1)^2}{n_1(n_1-1)}$$

Tabel 4.27

Formula Hitung

No.	x ₁	x ₂	x ₁ ²	x ₂ ²
1.	80	60	6400	3600
2.	80	80	6400	6400
3.	100	40	10000	1600
4.	80	40	6400	1600
5.	80	80	6400	6400
6.	100	20	10000	400
7.	80	100	6400	10000
8.	100	40	10000	1600
9.	80	20	6400	400
10.	80	100	6400	10000
11.	80	40	6400	1600
12.	100	80	10000	6400
13.	100	40	10000	1600
14.	100	80	10000	6400
15.	100	20	10000	400
16.	100	40	10000	1600
17.	100	60	10000	3600
18.	80	60	6400	3600
19.	100	80	10000	6400
20.	80	60	6400	3600
∑	1800	1140	155000	77200

$$\begin{aligned}
 S_2^2 &= \frac{n\sum X_2^2 - (\sum X_2)^2}{n_2(n_2-1)} \\
 &= \frac{20 \cdot 77200 - (1140)^2}{20(20-1)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{3100000 - 81000}{20 (19)} \\
&= \frac{3019000}{380} \\
&= 7944,74684 \\
S_1^2 &= \frac{n\sum X_1^2 - (\sum X_1)^2}{n_1(n_1-1)} \\
&= \frac{20 \cdot 77200 - (57)^2}{20 (20-1)} \\
&= \frac{1544000 - 3249}{20 (19)} \\
&= \frac{1540751}{380} \\
&= 4054,60789 \\
F_{hitung} &= \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}} \\
&= \frac{7944,74684}{4054,60789} \\
&= 1,95943654 \\
&= 1,96
\end{aligned}$$

c) Tetapkan taraf signifikan (α) = 0,05

d) Bandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel}

Jika,

$F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

$F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Berdasarkan perhitungan di atas, maka $F_{hitung} (1,96) < F_{tabel} (2,17)$,
maka dapat dikatakan bahwa data varian bersifat homogen.

3. Uji Hipotesis

Setelah melakukan beberapa uji di atas, maka selanjutnya peneliti melakukan uji hipotesis untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penerapan

metode *math magic* terhadap kemampuan berhitung siswa menggunakan uji signifikansi dengan uji *independent sample t test*. Perhitungan hipotesis menggunakan uji *independent sample t test* pada penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS 16.0 *for windows*.

Dasar pengambilan keputusan pada uji *independent sample t test* adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai sig (2-tailed) < 0,05, maka terdapat pengaruh yang signifikan penerapan metode *math magic* terhadap kemampuan berhitung siswa pada materi akar pangkat tiga di Kelas V SDN 14 Talang Kelapa.
2. Jika nilai sig (2-tailed) > 0,05, maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan penerapan metode *math magic* terhadap kemampuan berhitung siswa pada materi akar pangkat tiga di Kelas V SDN 14 Talang Kelapa.

Tabel 4.28

Uji Independent Sample T Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig.(2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai siswa	Equal variances assumed	15.422	.000	5.395	38	.000	33.000	6.117	20.616	45.384
	Equal variances not assumed			5.395	25.057	.000	33.000	6.117	20.403	45.597

Hipotesis statistiknya adalah sebagai berikut.

Ha : Terdapat pengaruh yang signifikan penerapan metode *math magic* terhadap kemampuan berhitung siswa pada materi akar pangkat tiga di kelas V SDN 14 Talang Kelapa.

Ho : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan penerapan metode *math magic* terhadap kemampuan berhitung siswa pada materi akar pangkat tiga di kelas V SDN 14 Talang Kelapa.

Berdasarkan tabel 4.28 di atas, maka diperoleh hasil bahwa nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$. Sesuai dengan dasar pengambilan keputusan yang ditetapkan, maka Ha diterima dan Ho ditolak. Artinya, terdapat pengaruh yang signifikan penerapan metode *math magic* terhadap kemampuan berhitung siswa pada materi akar pangkat tiga di kelas V SDN 14 Talang Kelapa.

E. Pembahasan

1. Kemampuan Berhitung Siswa Materi Akar Pangkat Tiga Pada Kelas Eksperimen yang Diterapkan Metode *Math Magic* di Kelas V SDN 14 Talang Kelapa.

Kemampuan berhitung adalah daya untuk mengoperasikan bilangan nyata dengan penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian. Kemampuan berhitung sangat penting dikuasai oleh anak meskipun masih usia dini.¹³³ Kemampuan berhitung merupakan bagian dari matematika yang diperlukan untuk menumbuhkembangkan keterampilan berhitung yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari.

¹³³ Medinda Romlah, dkk, *Peningkatan...*, hlm. 73.

Kemampuan berhitung berkaitan dengan perkembangan pola pikir anak.¹³⁴ Kemampuan berhitung sangat identik dengan pembelajaran matematika.

Pada materi akar pangkat tiga, kemampuan berhitung yang lebih diutamakan adalah kemampuan berhitung perkalian karena materi akar pangkat tiga merupakan hasil akar bilangan yang dikalikan sebanyak 3 kali. Tentunya untuk dapat memahami materi akar pangkat tiga siswa harus hafal perkalian terlebih dahulu.

Berdasarkan perhitungan kategorisasi yang telah dilakukan oleh peneliti, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berhitung siswa pada kelas eksperimen setelah diterapkan metode *math magic* mengalami peningkatan yang signifikan. Hal itu dapat dilihat dari tabel 4.14 yang menunjukkan bahwa kategorisasi kemampuan berhitung siswa pada materi akar pangkat tiga setelah diterapkannya metode *math magic* tergolong tinggi karena jumlah siswa pada kategorisasi tinggi sebanyak 10 siswa sedangkan sebelum diterapkannya metode *math magic* kemampuan berhitung perkalian siswa masih tergolong rendah karena frekuensi siswa dalam kategori tinggi hanya sebanyak 3 siswa. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel 4.13.

2. Kemampuan Berhitung Siswa Materi Akar Pangkat Tiga Pada Kelas Kontrol yang Tidak Diterapkan Metode *Math Magic* di Kelas V SDN 14 Talang Kelapa.

Kemampuan berhitung dapat diperoleh siswa melalui jenjang pendidikan sekolah dasar.¹³⁵ Kemampuan berhitung harus

¹³⁴ Ririn Marlina dan Purwadi, *Upaya...*, hlm. 66.

¹³⁵ Stephanus Ivan Goenawan..., hlm. 227-228.

dikembangkan.¹³⁶ Kemampuan berhitung terdiri dari dua suku kata, yaitu kemampuan dan berhitung. Kemampuan sebagai suatu daya untuk melakukan suatu tindakan sebagai hasil dari pembawaan latihan. Sedangkan berhitung atau menghitung adalah cabang matematika yang berhubungan antara bilangan nyata dengan penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian.¹³⁷ Jadi, dapat disimpulkan kemampuan berhitung adalah suatu daya untuk melakukan operasi perhitungan.

Kemampuan berhitung pada materi akar pangkat tiga dikhususkan pada kemampuan berhitung perkalian. Oleh karena itu, untuk menjawab soal-soal *pre test* dan *post test* siswa diwajibkan hafal dan memahami konsep perkalian. kemampuan berhitung pada kelas kontrol peneliti menyimpulkan bahwa kemampuan berhitung setelah diterapkannya cara lama tergolong masih rendah namun meningkat dibandingkan dengan sebelum diterapkannya cara lama walaupun meningkat tidak signifikan. Hal ini terlihat dari kelompok sedang sebelum diterapkan cara lama hanya berada pada kisaran 20 s/d 64 sedangkan setelah diterapkan cara lama berada pada kisaran 32 s/d 82. Artinya sebelum diterapkan cara lama pada kelas kontrol skor siswa masih sangat rendah dibandingkan dengan setelah diterapkannya cara lama. Tak hanya itu, pada tabel 4.15 terlihat sebelum diterapkannya cara lama, siswa yang mendapat skor 100 sebanyak 0 siswa sedangkan setelah diterapkannya cara lama siswa yang memperoleh skor 100 sebanyak 2 siswa.

¹³⁶ Rr. Reni Wijayanti, *Peningkatan...*, hlm. 3.

¹³⁷ Milyono Abdurrahman, *Pendidikan...*, hlm. 253.

3. Pengaruh Penerapan Metode *Math Magic* Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Pada Materi Akar Pangkat Tiga di Kelas V SDN 14 Talang Kelapa.

Berdasarkan perhitungan uji *independent sample t test* menggunakan SPSS 16.0 *for windows*, diketahui bahwa hasil bahwa nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$. Sesuai dengan dasar pengambilan keputusan yang ditetapkan, maka H_a diterima dan H_o ditolak. Artinya, terdapat pengaruh yang signifikan penerapan metode *math magic* terhadap kemampuan berhitung siswa pada materi akar pangkat tiga di kelas V SDN 14 Talang Kelapa.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Silvia Agustin pada tanggal 08 – 09 November 2021 dengan judul penelitian “Pengaruh Penerapan Metode *Math Magic* Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Pada Materi Akar Pangkat Tiga di Kelas V SDN 14 Talang Kelapa”. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa penerapan metode *math magic* dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa pada materi akar pangkat tiga di kelas V SDN 14 Talang Kelapa.