

LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Tes Terdahulu

Hasil Tes *Sprint* 30 Meter Siswa Kelas III MI Parmiyatu Wassa'adah

No	Nama	Waktu
1	Zidan Fadhur Irawan	7,48
2	Muhammad Raufa	6,50
3	Bara Pranaja Ramadhan	6,38
4	Sugeng Firmansyah	7,90
5	Aldjam Arta Nabil Irawan	7,36
6	M. Arkan Alfaki	6,57
7	Sultan Alfatih	9,50
8	Andika Pratama	7,57
9	Fasyah Agung Ramadhan	8,04
10	Rizky Ahmad Alfatan	7,13

Untuk mengetahui batas kelas yang digunakan, sebelumnya dilakukan perhitungan sebagai berikut:

1. Rentang

Rentang = Data Tertinggi - Data Terendah

R = 9,50 - 6,38

R = 3,12

THE
Character Building
UNIVERSITY

2. Banyak kelas

$$\begin{aligned}
 BK &= 1 + (3,3) \text{ Log } n \\
 BK &= 1 + (3,3) \text{ Log } 10 \\
 BK &= 1 + (3,3) \times (1) \\
 BK &= 1 + 3,3 \\
 BK &= 4,3 = 4
 \end{aligned}$$

3. Panjang Kelas

$$\begin{aligned}
 P &= R : BK \\
 P &= 3,12 : 4 \\
 P &= 0,78 = 0,8
 \end{aligned}$$

No	Batas Kelas Yang Digunakan
1.	6,38 – 7,18
2.	7,19 – 7,99
3.	8,00 – 8,80
4.	8,81 – 9,61

Berdasarkan hasil perhitungan rentang, banyak kelas, dan panjang kelas, diperoleh empat kelas interval dengan panjang kelas sebesar 0,8 detik. Selanjutnya data dikelompokkan ke dalam masing-masing interval untuk mengetahui frekuensi dan persentase pada setiap kategori.

Interval dan Frekuensi

Interval (Detik)	Frekuensi	Persentase	Kumulatif	Kategori
6,38 – 7,18	4	40,0 %	4	Sangat Baik
7,19 – 7,99	4	40,0 %	8	Baik
8,00 – 8,80	1	10,0 %	9	Cukup
8,81 – 9,61	1	10,0 %	10	Kurang
Σ	10	100 %		

Perhitungan Persentase

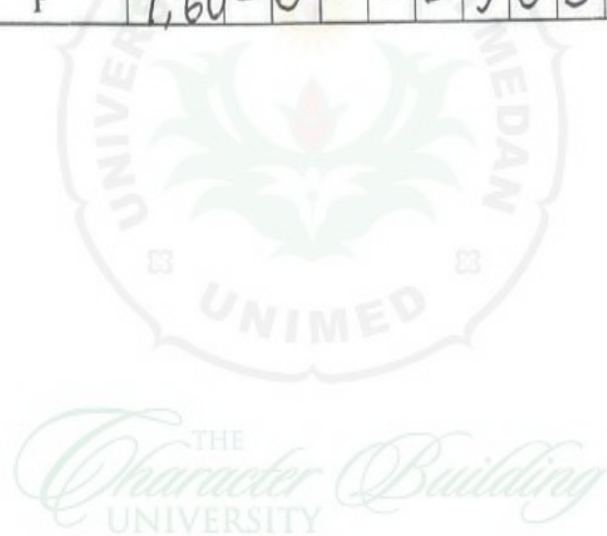
$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

$$\begin{aligned}
 1. \quad P &= \frac{4}{10} \times 100 \% \\
 &= \frac{4}{10} = 0,4 \times 100 \% \\
 &= 0,4 = 40 \%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \quad P &= \frac{1}{10} \times 100 \% \\
 &= \frac{1}{10} = 0,1 \times 100 \% \\
 &= 0,1 = 10\%
 \end{aligned}$$

[illegible]

44	Siti Nur Khodijah	P	7,15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6,97
45	Syafa Lanika	P	7,41	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	✓	✓	✓	7,22
46	Syahkira Zivany Irawan	P	7,57	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7,28
47	Sarah Maycheline	P	7,60	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7,29



Lampiran 3 Rencana Program Latihan

PROGRAM LATIHAN SISWA KELAS III MI PARMİYATU

WASSA'ADAH

Jenis Latihan : Permainan Lari Bolak-Balik
Frekuensi : 3 Kali Seminggu
Lama Latihan : 16 Kali Pertemuan
Hari Latihan : Senin, Rabu dan Jum'at
Waktu Latihan : 13.00 Wib S/D Selesai
Jumlah Siswa : 47 Siswa
Alat : Bola, Keranjang, *Stopwatch*, Peluit, *Cone*
Tujuan : Meningkatkan Kecepatan Berlari Siswa Melalui Permainan Lari Bolak-Balik Memindahkan Bola Ke dalam Keranjang

Struktur Kegiatan Setiap Pertemuan

1. Berdoa dan pemberian arahan
2. Pemanasan : 5 Menit
3. Pendinginan : 5 Menit

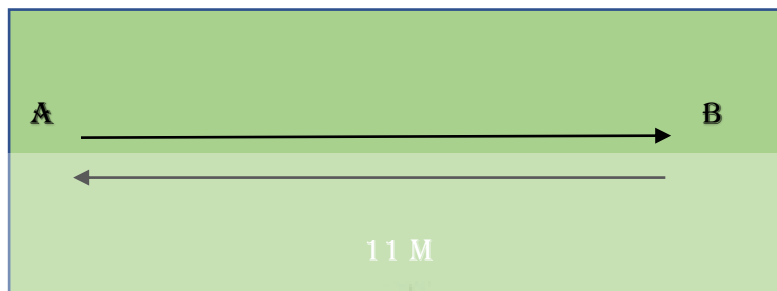
Minggu	Hari	intensitas	Repetisi/ Set	Durasi Total	Waktu istirahat antar set	Aktivitas utama	Modifikasi gerak
1	Senin	Ringan	3x / 2 Set	40 Menit	1 menit / set	Lari A-B (jarak 11 m) membawa 1 bola	Ambil bola di titik A → lari ke titik B, masukkan bola ke keranjang → kembali ke A
1	Rabu	Ringan	4x / 2 Set	40 Menit	1 menit / set	Lari A-B-C (jarak 11 m) membawa 1 bola	Ambil bola di titik A → lari ke titik B (jarak 6 meter) → Lari ke titik A → Lari Ke titik C masukkan bola ke keranjang → kembali ke A
1	Jum'at	Sedang	4x / 2 Set	40 Menit	1,5 menit / set	Lari A-B berpasangan (11m)	Dua siswa bergantian; satu lari sambil bawa bola, satu siap gantian di garis start
2	Senin	Sedang	2x / 4 Set	45 Menit	1,5 menit / set	Lari A-B-C	Ambil bola di A → masukkan ke B dengan

Minggu	Hari	intensitas	Repetisi/ Set	Durasi Total	Waktu istirahat antar set	Aktivitas utama	Modifikasi gerak
						(11 m)	jarak 6 meter → lanjut ke C untuk ambil bola baru → kembali ke A
2	Rabu	Sedang	5x / 4 Set	45 Menit	2 menit / set	Lari A-B dengan arah berlawanan pasangan (jarak 11 m)	Dua anak start dari A dan B. Keduanya membawa bola dan saling tukar bola di tengah, lalu lanjut masukkan ke keranjang lawan.
2	Jum'at	Sedang	5x / 4 Set	45 Menit	2 menit / set	Lari A-B-C-B-C-A (jarak 11 m)	Anak start dari titik A → lanjut Jarak 6 meter ke titik B → lari ke titik C → lalu balik → titik B, lalu → titik C setelah itu Ambil bola lari → titik A untuk masukan bola
3	Senin	Ringan	3x / 4 Set	50 Menit	1,5 menit / set	Lari 5 m bolak-balik pegang kun (titik B), lalu ke C ambil bola	Anak start dari titik A → menyentuh kun/titik B, di jarak 5 m → kembali ke A → lanjut ke titik C untuk ambil bola → kembali ke A masukkan bola ke keranjang.
3	Rabu	Sedang	3x / 4 Set	50 Menit	2 menit / set	Lari A-B sambil membawa bola dan melempar ke keranjang (jarak 11 m)	Anak berlari dari A menuju B sambil membawa bola → sebelum (1 meter) mencapai garis B, anak melempar bola ke dalam keranjang yang diletakkan di titik B → setelah bola masuk, langsung berlari kembali ke A
3	Jum'at	Tinggi	3x / 4 Set	50 Menit	2 menit / set	Lari A-B-A dengan ambil bola di bawah keranjang (jarak 11 m)	Di titik B terdapat keranjang dengan bola di bawahnya. Anak harus berlari dari A ke B, mengangkat keranjang, mengambil satu bola, lalu berlari kembali ke A untuk memasukkannya ke keranjang.
4	Senin	Sedang	3x / 5 Set	55 Menit	2 menit / set	Estafet kelompok (5 orang)	Tim beranggotakan 5 siswa. Setiap siswa berlari bolak-balik sejauh 11 m (A-B-A), teman yang dibelakang lari ditempat sambil menunggu kawannya datang. Satu bola dari titik A ke B, lalu menyerahkan bola ke temannya di titik A. Tim harus memindahkan bola

Minggu	Hari	intensitas	Repetisi/ Set	Durasi Total	Waktu istirahat antar set	Aktivitas utama	Modifikasi gerak
							ke keranjang secepat mungkin.
4	Rabu	Sedang	3x / 5 Set	55 Menit	2 menit / set	Lari A-B-A dengan Ambil Bola dari Tengah Lintasan (jarak 11 m)	Di tengah lintasan (jarak 6 meter dari A), diletakkan beberapa bola di keranjang. Anak berlari cepat dari A → mengambil satu bola di tengah → lanjut ke titik B untuk memasukkannya ke keranjang → lalu berlari kembali ke A tanpa bola.
4	Jum'at	Tinggi	4x / 4 Set	55 Menit	2 menit / set	Lari A-B-A	Anak berlari dari titik A → lalu berlari ke titik B ambil bola (Jarak 6 meter) → lalu lari lagi ke A → lalu anak lari ke titik C, untuk memasukan bola, setelah itu kembali ke A
5	Senin	Tinggi	4x / 4 Set	60 Menit	2 menit / set	Lari A-B sambil membawa bola dan melempar ke keranjang (jarak 11 m)	Anak berlari dari A menuju B sambil membawa bola → sebelum (2 meter) mencapai garis B, anak melempar bola ke dalam keranjang yang diletakkan di titik B → setelah bola masuk, langsung berlari kembali ke A
5	Rabu	Tinggi	5x / 4 Set	60 Menit	2 menit / set	Lari A-B (jarak 11 m) membawa 1 bola	Ambil bola di titik A → lari ke titik B, masukkan bola ke keranjang → kembali ke A
5	Jum'at	Tinggi	3x / 5 Set	60 Menit	2 menit / set	Lari A-B-A-C	Anak berlari dititik A → lalu jarak 6 meter lari ke titik B → kembali ke A → lari ke C, untuk ambil bola → lalu ke A untuk memasukkan bola
6	Senin (akhir)	Tinggi	3x / 5 Set	60 Menit	2 menit / set	“Lari Kejar Bola”	Dua anak berpasangan. Satu anak sebagai <i>runner</i> , satu sebagai <i>chaser</i> . <i>Runner</i> membawa bola dari A ke B sejauh 11 m, sementara <i>chaser</i> mengejar dari belakang dengan selisih 2 detik start. Setelah sampai di B, mereka bertukar peran.

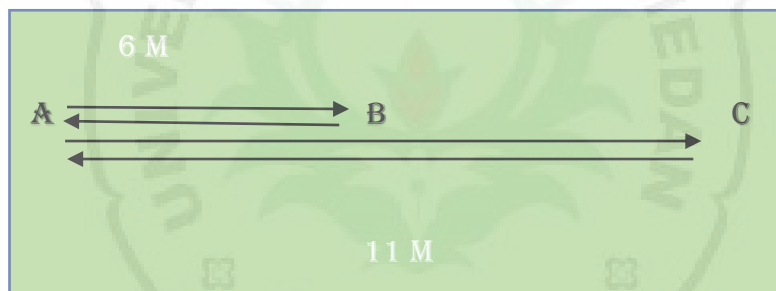
Lampiran 4 Bentuk-Bentuk Latihan Permainan Lari Bolak-Balik

1. Lari A–B (Individu)



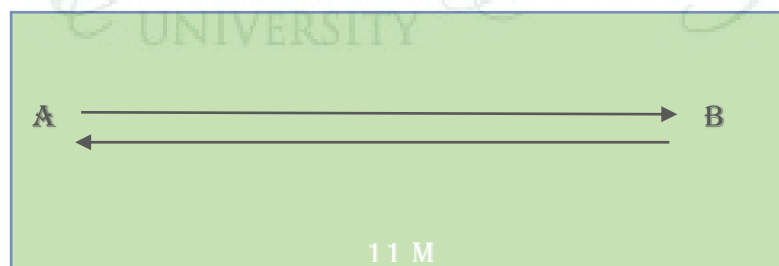
Cara Melakukannya: Ambil bola di titik A, lari ke titik B sambil memasukkan bola ke keranjang, setelah itu kembali ke titik A.

2. Lari A–B–C



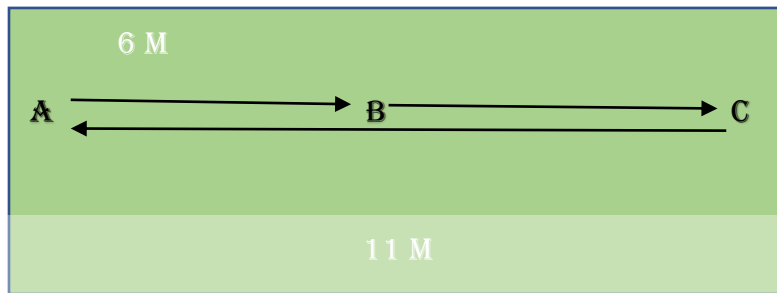
Cara Melakukannya: Ambil bola di titik A, setelah itu lari ke titik B dengan jarak 6 meter, dari titik B kembali lari ke titik A, dari titik A, Lari Ke titik C untuk memasukkan bola ke keranjang, setelah itu kembali ke A.

3. Lari A–B berpasangan



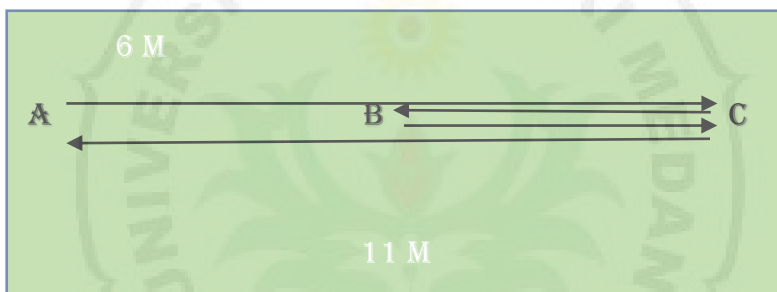
Cara Melakukannya: Terdapat dua siswa bergantian, satu siswa lari sambil bawa bola ke titik B, satu siswa lagi menunggu di garis *start* (titik A) sambil melakukan lari ditempat menunggu kawannya sampai ke garis *start* (titik A), setelah itu bergantian posisi.

4. Lari A-B-C



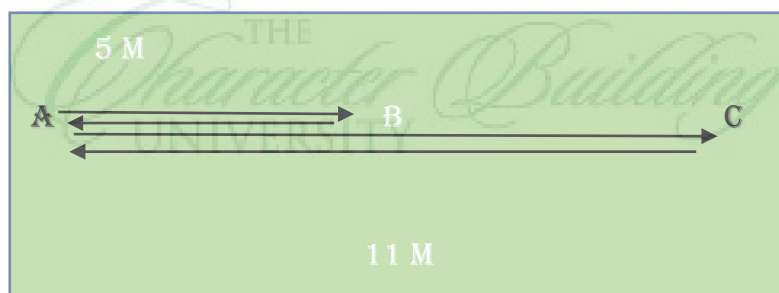
Cara Melakukannya: Ambil bola di titik A, lari ke titik B untuk masukkan bola dengan jarak 6 meter, dari titik B lanjut lari ke titik C untuk ambil bola, setelah itu kembali lari ke titik A.

5. Lari A-B-C



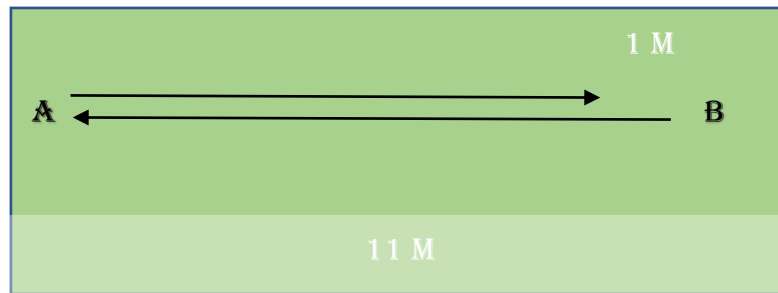
Cara Melakukannya: Anak lari dari titik A, lanjut Jarak 6 meter lari ke titik B, dari titik B lari ke titik C, dari titik C lari ke titik B, dari titik B, lari ke titik C setelah itu ambil bola, dari titik C, lari ke titik A untuk masukan bola.

6. Lari A-B-C (Menyentuh Kun)

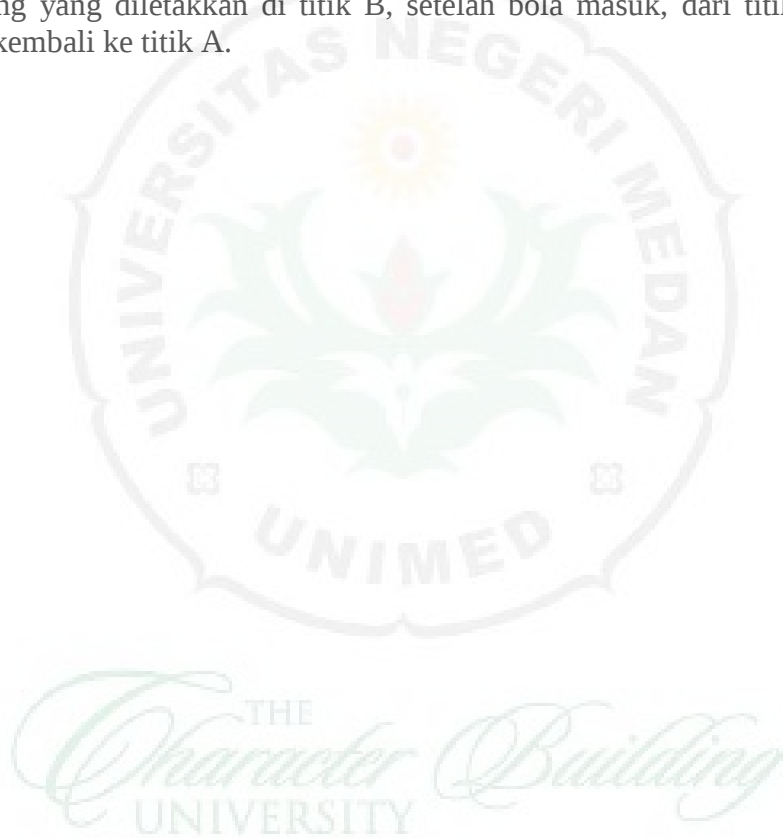


Cara Melakukannya: Anak start lari dari titik A, menyentuh kun di titik B dengan jarak 5 m, dari titik B lari kembali ke titik A, dari titik A lanjut lari ke titik C untuk ambil bola, kembali ke titik A masukkan bola ke keranjang.

7. Lari A–B sambil membawa bola dan melempar ke keranjang



Cara Melakukannya: Anak berlari dari titik A menuju ke titik B sambil membawa bola, sebelum (1 meter) mencapai titik B, anak melempar bola ke dalam keranjang yang diletakkan di titik B, setelah bola masuk, dari titik B langsung berlari kembali ke titik A.



Lampiran 5 Dokumentasi Data Awal



THE
Character Building
UNIVERSITY

Lampiran 6 Data Pretest dan Posttest Sprint 30 Meter

No	Nama	Umur (Tahun)	Pretest (detik)	Posttest (detik)
1	Alfira Ramadhani	8 Tahun	8,39	8,07
2	Arsyila Rumaiza Berutu	8 Tahun	8,56	6,84
3	Divya Almahyra	8 Tahun	7,01	6,72
4	Muhammad Raufa	9 Tahun	6,40	5,80
5	Nadia Salsabila Chaniago	9 Tahun	7,30	6,66
6	Suci Aulia	9 Tahun	7,34	6,31
7	Zahra Pradina Sudrajat	9 Tahun	8,12	6,61
8	Zidan Fathur Irawan	9 Tahun	6,70	6,10
9	Adelia Salsabila	9 Tahun	7,94	7,24
10	Andhika Pratama	9 Tahun	5,82	5,70
11	Arsyila Azzahra	8 Tahun	7,25	7,16
12	Aydilla Mutiara Khana	9 Tahun	7,50	7,29
13	Balqis Mesyah Putri	8 Tahun	6,45	6,18
14	Farief Alfiansyah	9 Tahun	5,55	5,38
15	Fasya Agung Ramadhan	8 Tahun	5,70	5,57
16	Hafizah Khairah Icma	9 Tahun	7,43	6,71
17	Hafizh Al Farizi	8 Tahun	7,65	7,33
18	Ihsan Ramadhan	9 Tahun	7,88	6,56
19	Khanza Zahira Prahmana Lubis	8 Tahun	6,84	6,72
20	Lutfhi Pradiansyah	9 Tahun	7,23	6,70
21	Muhammad Askal	9 Tahun	6,24	5,67
22	Muhammar Syahdana	9 Tahun	6,82	6,27
23	Natasya Ramadani	9 Tahun	7,29	6,63
24	Nur Apriliya	9 Tahun	8,52	6,10
25	Prayoga	9 Tahun	7,81	6,17
26	Rafani Azzahra	8 Tahun	6,60	6,19

27	Ramadhan Syah	9 Tahun	6,49	6,12
28	Shiha Deswita	9 Tahun	7,18	6,08
29	Tami Aprilia	9 Tahun	8,23	6,50
30	Adinda Khairunnisa	8 Tahun	9,66	8,07
31	Ainaya Fatiyaturahma	9 Tahun	7,16	6,70
32	Akifa Nayla Putri Sandi	8 Tahun	7,83	7,16
33	Amira Delisa	8 Tahun	7,71	7,37
34	Arsyila Mufidah	9 Tahun	7,67	7,41
35	Dimas Sugeng Firmansyah	9 Tahun	6,49	6,18
36	Fazilah Halikah Lubis	9 Tahun	6,33	6,17
37	Firahma Zahira	9 Tahun	9,70	8,36
38	Khanza Kalila Prastyo	8 Tahun	8,64	6,90
39	Maulina Ashalina	9 Tahun	8,96	7,32
40	Muhammad Aditya Prayoga	8 Tahun	6,20	5,64
41	Muhammad Fahrurozi Sinaga	9 Tahun	6,27	6,11
42	Nada Fitria	9 Tahun	6,24	6,17
43	Nesya Saffana	8 Tahun	6,02	5,84
44	Siti Nur Khodijah	8 Tahun	7,15	6,97
45	Syafa Lanika	8 Tahun	7,41	7,22
46	Syakhira Zivany Irawan	9 Tahun	7,57	7,28
47	Sarah Maycheline	9 Tahun	7,60	7,29
7,29 Rata-Rata				6,63
Standar Deviasi			0,95	0,68

Lampiran 7 Hasil Perhitungan *Pretest*

Data Hasil *Pretest*

No	Nama	<i>Pretest</i>
1	Alfira	8.39
2	Arsila	8.56
3	Divya	7.01
4	Raufa	6.40
5	Nadia	7.30
6	Suci Aulia	7.34
7	Suraya	8.12
8	Zidan	6.70
9	Adelia	7.94
10	Andika	5.82
11	Arsilla	7.25
12	Aydilla	7.50
13	Balqis	6.45
14	Farief	5.55
15	Fasya	5.70
16	Hafizah	7.43
17	Hafis	7.65
18	Ihsan	7.88
19	Khanza	6.84
20	Luthfi	7.23
21	Askal	6.24
22	Amar	6.82
23	Natasya	7.29
24	Nurapril	8.52
25	Prayoga	7.81
26	Rafani	6.60
27	Rama	6.49
28	Shiha	7.18
29	Tami	8.23
30	Adinda	9.66
31	Ainaya	7.16
32	Akifah	7.83
33	Amira	7.71
34	Arsilla	7.67
35	Dimas	6.49
36	Fazilla	6.33
37	Frahma	9.70
38	Khansa	8.64
39	Maulina	8.96

40	Adit	6.20
41	Fahrurozi	6.27
42	Nada	6.24
43	Nesya	6.02
44	Siti	7.15
45	Syafa	7.41
46	Syakira	7.57
47	Sarah	7.60

Untuk mengetahui batas kelas yang digunakan, sebelumnya dilakukan perhitungan sebagai berikut:

1. Rentang

$$\begin{aligned}\text{Rentang} &= \text{Data Tertinggi} - \text{Data Terendah} \\ R &= 9,70 - 5,55 \\ R &= 4,15\end{aligned}$$

2. Banyak kelas

$$\begin{aligned}\text{BK} &= 1 + (3,3) \text{ Log } n \\ \text{BK} &= 1 + (3,3) \text{ Log } 47 \\ \text{BK} &= 1 + (3,3) \times (1,67) \\ \text{BK} &= 6,51 = 7\end{aligned}$$

3. Panjang Kelas

$$\begin{aligned}P &= R : \text{BK} \\ P &= 4,15 : 7 \\ P &= 0,59 = 0,60\end{aligned}$$

No	Batas Kelas Yang Digunakan
1.	5.55 – 6.15
2.	6.16 – 6.76
3.	6.77 – 7.37
4.	7.38 – 7.98
5.	7.99 – 8.59
6.	8.60 – 9.20
7.	9.21 – 9.81

Berdasarkan hasil perhitungan rentang, banyak kelas, dan panjang kelas, diperoleh empat kelas interval dengan panjang kelas sebesar 0,60 detik. Selanjutnya data dikelompokkan ke dalam masing-masing interval untuk mengetahui frekuensi dan persentase pada setiap kategori.

“Interval dan Frekuensi”

Interval (Detik)	Frekuensi	Persentase %	Kumulatif	Kategori
5,55 – 6,15	4	8,51 %	4	Sangat Baik
6,16 – 6,76	11	23,40 %	15	Baik
6,77 – 7,37	11	23,40 %	26	Baik
7,38 – 7,98	12	25,53 %	38	Cukup
7,99 – 8,59	5	10,64 %	43	Kurang
8,60 – 9,20	2	4,26 %	45	Sangat Kurang
9,21 – 9,81	2	4,26 %	47	Sangat Kurang
E	47	100 %		

Perhitungan Persentase

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

$$\begin{aligned}
 1. \quad P &= \frac{4}{47} \times 100 \% \\
 &= \frac{4}{47} = 0,0851 \times 100 \% \\
 &= 8,51 \%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \quad P &= \frac{11}{47} \times 100 \% \\
 &= \frac{11}{47} = 0,234 \times 100 \% \\
 &= 23,40 \%
 \end{aligned}$$

Lampiran 8 Hasil Perhitungan *Posttest*

Data Hasil *PostTest*

No	Nama	<i>Posttest</i>
1	Alfira	8,07
2	Arsila	6,84
3	Divya	6,72
4	Raufa	5,80
5	Nadia	6,66
6	Suci Aulia	6,31
7	Suraya	6,61
8	Zidan	6,10
9	Adelia	7,24
10	Andika	5,70
11	Arsilla	7,16
12	Aydilla	7,29
13	Balqis	6,18
14	Farief	5,38
15	Fasya	5,57
16	Hafizah	6,71
17	Hafis	7,33
18	Ihsan	6,56
19	Khanza	6,72
20	Luthfi	6,70
21	Askal	5,67
22	Amar	6,27
23	Natasya	6,63
24	Nurapril	6,10
25	Prayoga	6,17
26	Rafani	6,19
27	Rama	6,12
28	Shiha	6,08
29	Tami	6,50
30	Adinda	8,07
31	Ainaya	6,70
32	Akifah	7,16
33	Amira	7,37
34	Arsilla	7,41
35	Dimas	6,18
36	Fazilla	6,17
37	Frahma	8,36
38	Khansa	6,90
39	Maulina	7,32

40	Adit	5,64
41	Fahrurozi	6,11
42	Nada	6,17
43	Nesya	5,84
44	Siti	6,97
45	Syafa	7,22
46	Syakira	7,28
47	Sarah	7,29

Untuk mengetahui batas kelas yang digunakan, sebelumnya dilakukan perhitungan sebagai berikut:

1. Rentang

Rentang = Data Tertinggi - Data Terendah

R = 8,36 – 5,38

R = 2,98

2. Banyak kelas

BK = $1 + (3,3) \log n$

BK = $1 + (3,3) \log 47$

BK = $1 + (3,3) \times (1,67)$

BK = 6,51 = 7

3. Panjang Kelas

P = $R : BK$

P = $2,98 : 7$

P = 0,43

No	Batas Kelas Yang Digunakan
1.	5,38-5,81
2.	5,82-6,25
3.	6,26-6,69
4.	6,70-7,13
5.	7,14-7,57
6.	7,58-8,01
7.	8,02-8,45

Berdasarkan hasil perhitungan rentang, banyak kelas, dan panjang kelas, diperoleh empat kelas interval dengan panjang kelas sebesar 0,43 detik. Selanjutnya data dikelompokkan ke dalam masing-masing interval untuk mengetahui frekuensi dan persentase pada setiap kategori.

“Interval Dan Frekuensi”

Interval (Detik)	Frekuensi	Persentase %	Kumulatif	Kategori
5,38-5,81	6	12,77 %	6	Sangat Baik
5,82-6,25	12	25,53 %	18	Baik
6,26-6,69	7	14,89%	25	Baik
6,70-7,13	8	17,02 %	33	Cukup
7,14-7,57	11	23,40 %	44	Kurang
7,58-8,01	0	0 %	44	Sangat Kurang
8,02-8,45	3	6,38 %	47	Sangat Kurang
E	47	100%		

Perhitungan Persentase

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

$$\begin{aligned}
 1. \quad P &= \frac{6}{47} \times 100 \% \\
 &= \frac{6}{47} = 0,1276 \times 100 \% \\
 &= 12,77 \%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \quad P &= \frac{12}{47} \times 100 \% \\
 &= \frac{12}{47} = 0,2553 \times 100 \% \\
 &= 25,53 \%
 \end{aligned}$$

Lampiran 9 Hasil Perhitungan *Paired Sample T-Test*

Untuk mengetahui hasil nilai t dalam pengujian uji *paired sample t-test*, terlebih dahulu dilakukan perhitungan menggunakan microsoft excel sebagai berikut:

No	Nama	Pretest	Posttest	Selisih/ D (Pretest-posttest)	Selisih D- Mean D
1	Alfira	8.39	8.07	0.32	-0.346170213
2	Arsila	8.56	6.84	1.72	1.053829787
3	Divya	7.01	6.72	0.29	-0.376170213
4	Raufa	6.40	5.80	0.6	-0.066170213
5	Nadia	7.30	6.66	0.64	-0.026170213
6	Suci Aulia	7.34	6.31	1.03	0.363829787
7	Suraya	8.12	6.61	1.51	0.843829787
8	Zidan	6.70	6.10	0.6	-0.066170213
9	Adelia	7.94	7.24	0.7	0.033829787
10	Andika	5.82	5.70	0.12	-0.546170213
11	Arsilla	7.25	7.16	0.09	-0.576170213
12	Aydilla	7.50	7.29	0.21	-0.456170213
13	Balqis	6.45	6.18	0.27	-0.396170213
14	Farief	5.55	5.38	0.17	-0.496170213
15	Fasya	5.70	5.57	0.13	-0.536170213
16	Hafizah	7.43	6.71	0.72	0.053829787
17	Hafis	7.65	7.33	0.32	-0.346170213
18	Ihsan	7.88	6.56	1.32	0.653829787
19	Khanza	6.84	6.72	0.12	-0.546170213
20	Luthfi	7.23	6.70	0.53	-0.136170213
21	Askal	6.24	5.67	0.57	-0.096170213
22	Amar	6.82	6.27	0.55	-0.116170213
23	Natasya	7.29	6.63	0.66	-0.006170213
24	Nurapril	8.52	6.10	2.42	1.753829787
25	Prayoga	7.81	6.17	1.64	0.973829787
26	Rafani	6.60	6.19	0.41	-0.256170213
27	Rama	6.49	6.12	0.37	-0.296170213
28	Shiha	7.18	6.08	1.1	0.433829787
29	Tami	8.23	6.50	1.73	1.063829787
30	Adinda	9.66	8.07	1.59	0.923829787
31	Ainaya	7.16	6.70	0.46	-0.206170213
32	Akifah	7.83	7.16	0.67	0.003829787
33	Amira	7.71	7.37	0.34	-0.326170213
34	Arsilla	7.67	7.41	0.26	-0.406170213
35	Dimas	6.49	6.18	0.31	-0.356170213
36	Fazilla	6.33	6.17	0.16	-0.506170213
37	Frahma	9.70	8.36	1.34	0.673829787

38	Khansa	8.64	6.90	1.74	1.073829787
39	Maulina	8.96	7.32	1.64	0.973829787
40	Adit	6.20	5.64	0.56	-0.106170213
41	Fahrurozi	6.27	6.11	0.16	-0.506170213
42	Nada	6.24	6.17	0.07	-0.596170213
43	Nesya	6.02	5.84	0.18	-0.486170213
44	Siti	7.15	6.97	0.18	-0.486170213
45	Syafa	7.41	7.22	0.19	-0.476170213
46	Syakira	7.57	7.28	0.29	-0.376170213
47	Sarah	7.60	7.29	0.31	-0.356170213
	Rata-rata (Mean)	7.2946809	6.628511	0.666170213	
	SD	0.9545409	0.680297	0.586809921	

Setelah diperoleh nilai rata-rata selisih ($\bar{D}$) dan simpangan baku selisih (SD) antara skor *pretest* dan *posttest*, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis menggunakan rumus uji t berpasangan (*paired sample t-test*) sebagai berikut:

$$t_{hit} = \frac{\bar{D}}{\frac{SD}{\sqrt{n}}}$$

Dimana:

t : Nilai t hitung

$\bar{D}$: Rata-rata selisih antara nilai *pretest* dan *posttest*

SD : Simpangan baku dari selisih nilai *pretest* dan *posttest*

n : Jumlah Sampel

Penyelesaian:

Diketahui:

$$n = 47$$

$$\bar{D} = 0.666170213$$

$$SD = 0.586809921$$

Ditanya: Uji T berpasangan (*paired sample t-test*)

Jawab:

1. Langkah Perhitungan

Hitung n = 47

$$\begin{aligned}\sqrt{n} &= \sqrt{47} \\ &= \mathbf{6,8557}\end{aligned}$$

2. Hitung Standar Error

$$\begin{aligned}SD &= 0.586809921 \\ \sqrt{n} &= 6,8557 \\ SE &= 0,08559 = \mathbf{0.08560}\end{aligned}$$

3. Hitung t hitung (Rata-rata/SE)

$$\begin{aligned}t &= \frac{0.666170213}{0.08560} \\ &= 7,7823 = 7,7823 \\ \text{Thitung} &= 7,782\end{aligned}$$

Nilai signifikansi (α) yang digunakan dalam penelitian ini adalah 0,05 Derajat kebebasan (df) ditentukan dengan rumus $df = N - 1$

$$\begin{aligned}Df &= n-1 \\ &= 47-1 \\ &= \mathbf{46}\end{aligned}$$

Jika dibandingkan dengan **t tabel $\alpha = 0,05$** pada $df = 46$ maka: **$7,782 > 2,013$**

Kesimpulan: Karena hasil nilai t hitung ($7,782 > t \text{ tabel } (2,013)$), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berdasarkan hal tersebut, terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* kecepatan berlari siswa kelas III MI Parmiyatu Wassada'adah.

Lampiran 10 Dokumentasi Penelitian

Pelaksanaan Pretest



Gambar 1. Siswa berada di garis *start*, siap berlari



Gambar 2. Siswa berlari menuju garis *finish*



Gambar 3. Siswa melakukan pemanasan sebelum melaksanakan permainan lari bolak-balik memindahkan bola ke dalam keranjang



Gambar 4. Siswa melakukan pemanasan sebelum melaksanakan permainan lari bolak-balik memindahkan bola ke dalam keranjang



Gambar 5. Siswa melakukan pemanasan sebelum melaksanakan permainan lari bolak-balik memindahkan bola ke dalam keranjang



Gambar 6. Siswa melaksanakan program latihan permainan lari bolak-balik memindahkan bola ke dalam keranjang



Gambar 7. Siswa melaksanakan program latihan permainan lari bolak-balik memindahkan bola ke dalam keranjang



Gambar 8. Siswa melaksanakan program latihan permainan lari bolak-balik memindahkan bola ke dalam keranjang

Posttest



Gambar 9. Siswa berada di garis start, siap berlari



Gambar 10. Siswa berlari menuju garis finish

Lampiran 11 Hasil Uji Normalitas

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil pretest	47	100.0%	0	0.0%	47	100.0%
Hasil posttest	47	100.0%	0	0.0%	47	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Hasil pretest	Mean	7.2947	.14074
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	7.0114
		Upper Bound	7.5780
	5% Trimmed Mean	7.2593	
	Median	7.2900	
	Variance	.931	
	Std. Deviation	.96486	
	Minimum	5.55	
	Maximum	9.70	
	Range	4.15	
	Interquartile Range	1.34	
	Skewness	.464	.347
	Kurtosis	.086	.681
Hasil posttest	Mean	6.6285	.10030
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	6.4266
		Upper Bound	6.8304
	5% Trimmed Mean	6.6043	
	Median	6.6300	
	Variance	.473	
	Std. Deviation	.68765	
	Minimum	5.38	
	Maximum	8.36	
	Range	2.98	
	Interquartile Range	1.10	
	Skewness	.433	.347
	Kurtosis	-.157	.681

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil pretest	.074	47	.200 [*]	.974	47	.381
Hasil posttest	.121	47	.082	.964	47	.160

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 12 Hasil Uji Homogenitas

Case Processing Summary

	Kelompok	Valid		Cases Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil sprint 30 meter	1	47	100.0%	0	0.0%	47	100.0%
	2	47	100.0%	0	0.0%	47	100.0%

Descriptives

Kelompok				Statistic	Std. Error
Hasil sprint 30 meter	1	Mean		7.2947	.14074
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	7.0114	
			Upper Bound	7.5780	
		5% Trimmed Mean		7.2593	
		Median		7.2900	
		Variance		.931	
		Std. Deviation		.96486	
		Minimum		5.55	
		Maximum		9.70	
		Range		4.15	
		Interquartile Range		1.34	
		Skewness		.464	.347
		Kurtosis		.086	.681
	2	Mean		6.6285	.10030
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	6.4266	
			Upper Bound	6.8304	
		5% Trimmed Mean		6.6043	
		Median		6.6300	
		Variance		.473	
		Std. Deviation		.68765	
		Minimum		5.38	
		Maximum		8.36	
		Range		2.98	
		Interquartile Range		1.10	
		Skewness		.433	.347
		Kurtosis		-.157	.681

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil sprint 30 meter	Based on Mean	3.517	1	92	.064
	Based on Median	3.513	1	92	.064
	Based on Median and with adjusted df	3.513	1	80.232	.065
	Based on trimmed mean	3.508	1	92	.064

Lampiran 13 Hasil Uji *Paired Sample Test*

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Hasil pretest sprint 30 Meter	7.2947	47	.96486	.14074
	Hasil posttest sprint 30 Meter	6.6285	47	.68765	.10030

Paired Samples Test

		Paired Differences			95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper			
Pair 1	Hasil pretest sprint 30 Meter - Hasil posttest sprint 30 Meter	.66617	.58681	.08560	.49388	.83846	7.783	46	<.001

Lampiran 14 Surat ACC Judul Proposal



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

Jln. William Iskandar, Psr.V Medan ; Telp (061) 6613365; Fax (061) 6613319-6614002
Email: unimedlemlit@gmail.com



Medan, 3 Juni 2025

No : -
Hal : Permohonan Pengajuan Topik Penelitian
Kepada Yth : Bapak/Ibu Pembimbing Skripsi
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Medan
Di Medan

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sri Wahyuni
NIM : 6222510009
Jurusan : Ilmu Keolahragaan

Dengan ini memohon kepada Bapak/Ibu agar sudi kiranya menyetujui Judul Skripsi yang saya ajukan sebagai berikut :

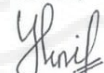
1. Pengaruh Permainan Lari Bolak-Balik Memindahkan Bola Ke dalam Keranjang Terhadap Peningkatan Kecepatan Berlari Pada Siswa Kelas III Mi Paramiyatu Wass'adah
2. Pengaruh Permainan Kooperatif Terhadap Pembentukan Sikap Inklusif Pada Siswa Sd Harapan
3. Pengaruh Latihan Imagery Training Terhadap Peningkatan Konsentrasi Taekwondo AHS

Demikian permohonan judul saya ajukan, atas perhatian Bapak/Ibu terlebih dahulu saya ucapkan terima kasih.

Mengetahui,
Pembimbing Skripsi


Indah Verawati, S.Psi, M.A.
NIP. 19780414 2005012004

Medan, 3 Juni 2024
Pemohon,


Sri Wahyuni
NIM. 6222510009

Ketua Jurusan Ilmu Keolahragaan


Zulaini, S.K.M., M.Kes., AIFO
NIP. 197910052008012021

Lampiran 15 Surat Persetujuan Seminar Proposal

LEMBAR PERSETUJUAN

Proposal ini Diajukan Oleh Sri Wahyuni NIM: 6222510009 Jurusan Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan dengan Judul Pengaruh Permainan Lari Bolak-Balik Memindahkan Bola Ke dalam Keranjang Terhadap Peningkatan Kecepatan Berlari Pada Siswa Kelas III MI Paramiyatu Wassa'adah
Telah Diperiksa dan Disetujui
Untuk Seminar Proposal



Medan, 26 Juni 2025

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing

ACC AK Sempura

Indah Verawati, S.Psi, M.A.
NIP. 19780414 2005012004

Lampiran 16 SK Seminar Proposal

6/30/25, 3:34 PM
Cetak Undangan Seminar Proposal



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI**

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

Jalan Willem Iskandar, Psr V Medan Estate - Kotak Pos 1589 Medan 20221
Telp.(061) 6613365, 6613276, 6618754 Fax. (061) 6614002 - 6613319
Laman: www.unimed.ac.id

UNDANGAN SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

Nomor : 077/UN33-6-6/LL/2025

Bersama ini dengan hormat kami mengundang saudara yang namanya tersebut di bawah ini:

No	Nama Panitia Seminar Proposal	Jabatan dalam Kepanitiaan
1	Nurhamida Sari Siregar, SKM., M.Kes.	Ketua
2	Nurhamida Sari Siregar, SKM., M.Kes.	Sekretaris
3	Indah Vewawati, S.Psi., M.A.	Pembimbing Skripsi
4	Dr. Nurhayati Simatupang, M.Kes.	Dosen Penguji I
5	Puji Ratno, S.Si., M.Pd.	Dosen Penguji II
6	Deni Rahman Marpaung, S.Pd., M.Or.	Dosen Penguji III
7	Nurhamida Sari Siregar, SKM., M.Kes.	Pengambil Berita Acara

Untuk melaksanakan tugasnya pada acara seminar proposal mahasiswa tersebut dibawah ini:

Nama : SRI WAHYUNI
 NIM : 6222510009
 Akt / Program Studi : 2022 / S1 - ILMU KEOLAHRAGAAN
 Judul Skripsi : Pengaruh Permainan Lari Bolak-Balik Memindahkan Bola Ke dalam Keranjang Terhadap Peningkatan Kecepatan Berlari Pada Siswa Kelas III MI Paramiyatu Wassa'adah

Yang akan dilaksanakan pada:

Hari, tanggal : Kamis, 3 Juli 2025
 Waktu : 14.00 WIB
 Tempat : 16

Demikian disampaikan untuk dapat dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.



Medan, 30 Juni 2025
 Ketua Jurusan,



Nurhamida Sari Siregar, SKM., M.Kes.
 NIP. 197510312008012005

http://www.unimed.ac.id/daftar/kegiatan/kegiatan_studi/cetak_undangan_seminar_proposal/
1/1

Lampiran 17 Berita Acara Seminar Proposal



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAAGAN
 Jln. Willem Iskandar Pasar V - Kotak Pos No. 1589 – Medan 20221
 Telepon. (061) 6625972 Fax (061) 6625972
 Laman : fik.unimed.ac.id

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL FIK UNIMED

Pada Hari ini Kamis Tanggal Tiga Bulan Juli Tahun Dua Ribu Dua Puluh Lima telah melaksanakan Seminar Proposal Penelitian Skripsi Mahasiswa:

Nama : Sri Wahyuni
 NIM : 6222510009
 Jurusan / Prodi : IKOR
 Judul Proposal : Pengaruh Permainan Lari Bolak-Balik Memindahkan Bola Ke Dalam Keranjang Terhadap Peningkatan Kecepatan Berlari Pada Siswa Kelas III MI Paramiyatu Wassa'adah.

Keputusan Tim Penguji :

- Proposal dapat dilaksanakan tanpa perbaikan
- Proposal dapat dilaksanakan setelah perbaikan
- Proposal tidak layak untuk diteliti (Ganti Topik)

Medan, 03 Juli 2025
Dosen Penguji :

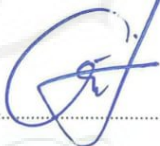
1.  (Moderator)

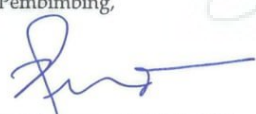
2.  (Notulen/PS)

Sekretaris Jurusan IKOR,

Deni Rahman Marpaung, S.Pd., M.Or
NIP. 198611222015041001

3.  (Pengarah I)

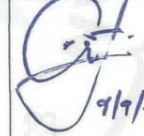
4.  (Pengarah II)

Pembimbing,

Indah Verawati, S.Psi., MA
NIP. 197804142005012004

Lampiran 18 Lembar Revisi Seminar Proposal

FORMAT REVISI PROPOSAL

NAMA : Sri Wahyuni
NIM : 6222510009
Jurusan : Ilmu Keolahragaan
Judul Proposal : Pengaruh Permainan Lari Bolak-Balik Memindahkan Bola Ke Dalam Keranjang Terhadap Peningkatan Kecepatan Berlari Pada Siswa Kelas III Mi Paramiyatu Wass'adah

Nama Penguji	Hal yang direvisi	Tanda Tangan
Moderator/Penguji III Deni Rahman Marpaung, S.Pd., M.Or	1. Desain Kerangka Berpikir 2. Hipotesis 3. Populasi 4. Sampel	
Notulen/ Pembimbing Indah Verawati, S.Psi, M.A	Sesuai Arahan Pengarah	 2/9 - 25
Pengarah I Dr. Nurhayati Simatupang, M.Kes	1. Latar Belakang Masalah 2. Tambahkan Tentang Anak di BAB II 3. Sesuaikan Bab III 4. Program Latihan	
Pegarah II Puji Ratno, S.Si, M.Pd	Latar Belakang Masalah	 9/9/2025

Medan, September 2025
 Ketua Jurusan Ilmu Keolahragaan



Dr. Nurhamida Sari Siregar, S.KM., M.Kes., AIFO
 NIP.197510312008011005

Lampiran 19 Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

Jalan Willem Iskandar, Psr V Medan Estate - Kotak Pos 1589 Medan 20221
Telp. (061) 6613365, 6613276, 6618754 Fax. (061) 6614002 - 6613319
Laman: www.unimed.ac.id

Medan, 28 Oktober 2025

Nomor : 4939 / UN 33.6.1 / PP / 2025
Lampiran : 1 (satu) berkas Proposal Penelitian
Perihal : Izin Melaksanakan Penelitian

Yth. Pimpinan Sekolah MI Paramiyatu Wass'a'adah
Jln. Makmur No. 133 Desa Sambirejo Timur Kec. Percut Sei Tuan
di
Tempat

Dengan hormat, kami memohon bantuan Saudara agar dapat memberikan izin melaksanakan Penelitian di instansi yang Saudara pimpin kepada mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : SRI WAHYUNI
NIM : 6222510009
Program Studi : ILMU KEOLAHRAGAAN
Dosen Pembimbing : Indah Verawati, S.Psi., M.A.
Judul Penelitian : Pengaruh Permainan Lari Bolak-Balik Memindahkan Bola Ke dalam Keranjang Terhadap Peningkatan Kecepatan Berlari Pada Siswa Kelas III MI Paramiyatu Wass'a'adah

Perlu diketahui bahwa kegiatan ini dilaksanakan untuk memperoleh data yang akan digunakan dalam penyusunan Skripsi mahasiswa tersebut guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Olahraga (S.Or.).

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerja sama yang baik diucapkan terima kasih

a.n Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik

Drs. Zulfan/Heri, M.Pd.
NIK 1967/2141993031004

THE
Character Building
UNIVERSITY

Lampiran 20 Surat Balasan Penelitian



YAYASAN PENDIDIKAN PARMİYATU WASSA'ADAH
MADRASAH IBTIDAIYAH SWASTA (MIS)
Jl. Makmur No. 133 Psr VII
Desa Sambirejo Timur Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Kode Pos 20371

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN
 No.26.16/MIS-PW/ST/I//2026

Saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Supri Handayani, S.Pd
 Jabatan : Kepala Madrasah
 Alamat Madrasah : Jl. Makmur No. 133 Desa Sambirejo Timur Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang

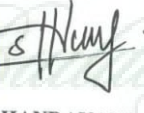
Menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Negeri Medan Program S1:

Nama : Sri Wahyuni
 NIM : 6222510009
 Program Studi : Ilmu Keolahragaan

Benar telah melaksanakan penelitian pada tanggal 01 November sampai dengan 13 Desember 2025 di Madrasah yang saya pimpin dengan judul penelitian "Pengaruh permainan lari bolak balik memindahkan bola kedalam keranjang terhadap peningkatan kecepatan berlari pada siswa kelas III MI Parmiyatu Wassa'adah".

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Percut Sei Tuan, 10 Februari 2026
 Kepala MIS Parmiyatu Wassa'adah



SUPRI HANDAYANI, S.Pd

Lampiran 21 Surat Persetujuan Ujian Meja Hijau

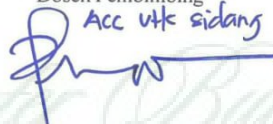
LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini Diajukan Oleh Sri Wahyuni NIM: 6222510009 Jurusan Ilmu
Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan dengan Judul Pengaruh
Permainan Lari Bolak-Balik Memindahkan Bola Ke dalam Keranjang
Terhadap Peningkatan Kecepatan Berlari Pada Siswa
Kelas III MI Parmiyatu Wassa'adah
Telah Diperiksa dan Disetujui
Untuk Ujian Meja Hijau

Medan, 3 Maret 2026

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing

Acc utk sidang


Indah Verawati, S.Psi, M.A.
NIP. 19780414 2005012004

Lampiran 22 SK Plagiasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
 Jl. Willem Iskandar, Psr. V Medan Estate-Kotak Pos No.1589 - Medan 20221
 Telp. (061) 6625972 Fax. (061) 6625972
 Laman : <https://fik.unimed.ac.id>

SURAT KETERANGAN

BEBAS PLAGIASI SKRIPSI

No: 0619 /UN.33.6.1/KEP/PP/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Medan, menerangkan:

Nama : SRI WAHYUNI
 NIM : 6222510009
 Prodi : Ilmu Keolahragaan
 Judul : "PENGARUH PERMAINAN LARI BOLAK-BALIK MEMINDAHKAN BOLA KE DALAM KERANJANG TERHADAP PENINGKATAN KECEPATAN BERLARI PADA SISWA KELAS III MIPARMİYATU WASSA'ADAH."

Telah melakukan uji similaritas Skripsi di Program Studi Ilmu Keolahragaan dan telah diverifikasi oleh Tim instruktur sesuai dengan standar yang di tentukan, dan telah memenuhi syarat untuk mengikuti ujian akhir skripsi.

Demikian Surat Keterangan ini kami berikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Disetujui Oleh,
 Ketua Jurusan IKOR

Medan, 4 Maret 2026
 Diverifikasi Oleh,


Dr. Nurhamida Sari Siregar, SKM., M.Kes
 NIP. 197510312008012005


Dr. Nurman Hasibuan, S.Pd., M.Or
 NIP. 198006052010121002

Mengetahui;
 Wakil Dekan Bidang Akademik


Drs. Zulfan Heri, M.Pd
 NIP. 196712141993031004

Lampiran 23 Sertifikat KOMPRES



SERTIFIKAT

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : SRI WAHYUNI

NIM : 6222510009

Jurusan : Ilmu Keolahragaan

TELAH MENGIKUTI UJI KOMPREHENSIF DENGAN HASIL:

LULUS

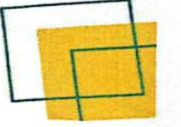
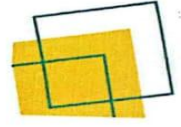
Medan, 12 Februari 2026

Ketua Jurusan IKOR


Dr. Nurhamida Sari Siregar, SKM., M.Kes
NIP. 197510312008012005

Mengetahui,
Dekan FIK UNIMED


Prof. Dr. Imran Akhmad, M.Pd
NIP. 197309041999031002



© 2025 Universitas Negeri Semarang