

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Penelitian ini dilakukan hendaknya bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh latihan naik turun bangku terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra kelas V SD Negeri 08 Suka Makmur Kecamatan Putri Hijau Kabupaten Bengkulu Utara. Adapun populasi dari penelitian ini adalah siswa putra kelas V SD Negeri 08 Suka Makmur Kecamatan Putri Hijau Kabupaten Bengkulu Utara dimana populasi tersebut dibagi menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Berikut merupakan tabel mengenai jumlah siswa yang menjadi sampel pada tiap kelompok yang terdapat dalam penelitian ini:

Tabel 4.1
Jumlah Sampel Setiap Kelompok

No	Jenis Sampel	Jumlah Sampel
1	Eksperimen	15
2	Kontrol	15
Jumlah		30

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa jumlah dari masing masing sampel yaitu 15 orang dan jumlah populasi dalam penelitian yaitu 30 orang. Berikut ini merupakan tabel yang menunjukkan nilai nilai data pada tes awal dan tes akhir di setiap kelompok baik dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

Tabel 4.2
Deskripsi Statistik Tes Awal Lompat Jauh Gaya Jongkok (Kelompok Eksperimen)

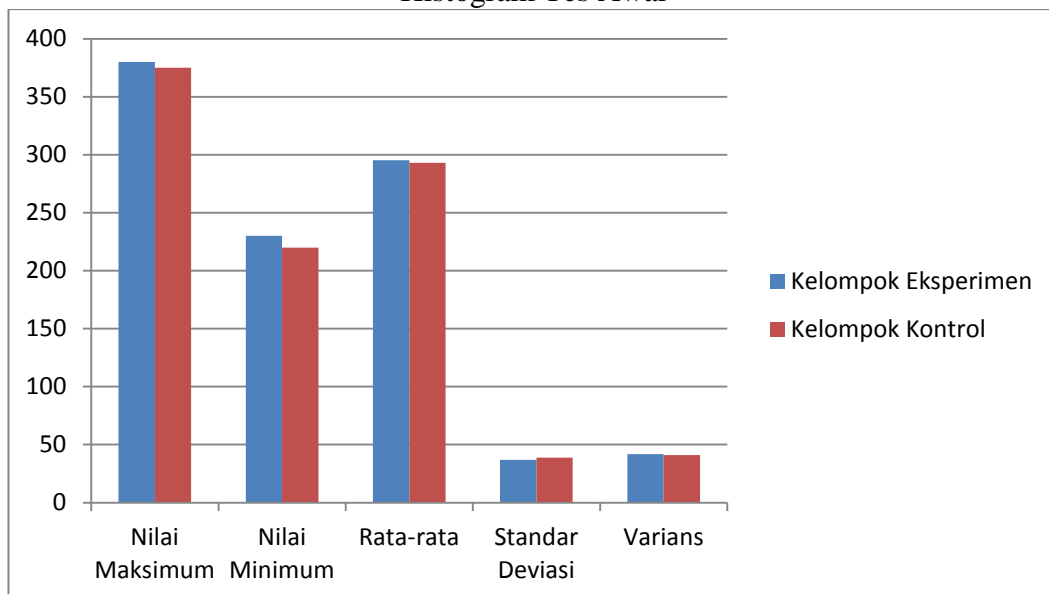
No	Deskripsi Statistik	Nilai
1	Nilai Maksimum	380
2	Nilai Minimum	230
3	Rata-rata	295,33
4	Standar Deviasi	36,81
5	Varians	41,93

Tabel 4.3
Deskripsi Statistik Tes Awal Lompat Jauh Gaya Jongkok (Kelompok Kontrol)

No	Deskripsi Statistik	Nilai
1	Nilai Maksimum	375
2	Nilai Minimum	220
3	Rata-rata	293
4	Standar Deviasi	38,74
5	Varians	41,09

Pada tabel 4.2 dan 4.3 menjelaskan data nilai nilai dari setiap kelompok yang terdiri dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dimana nilai maksimum dan nilai minimum memiliki nilai yang hampir sama, selanjutnya perbandingan data kedua kelompok pada tes awal dapat di lihat pada gambar histogram dibawah ini:

Gambar 4.1
Histogram Tes Awal



Tabel 4.4
Deskripsi Statistik Tes Akhir Lompat Jauh Gaya Jongkok (Kelompok Eksperimen)

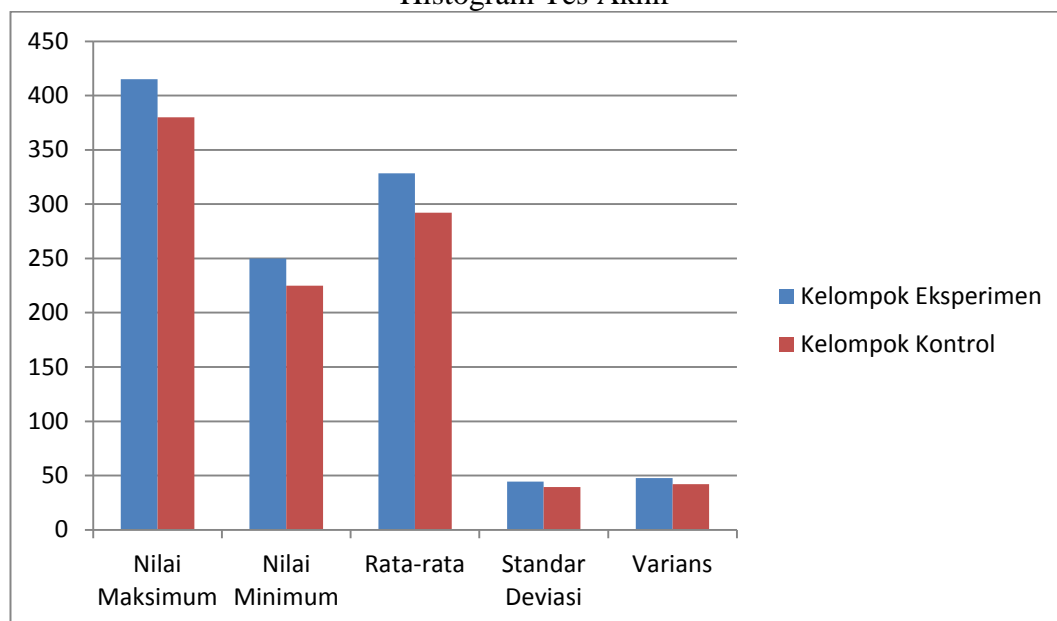
No	Deskripsi Statistik	Nilai
1	Nilai Maksimum	415
2	Nilai Minimum	250
3	Rata-rata	328,4
4	Standar Deviasi	44,51
5	Varians	47,81

Tabel 4.5
Deskripsi Statistik Tes Akhir Lompat Jauh Gaya Jongkok (Kelompok Kontrol)

No	Deskripsi Statistik	Nilai
1	Nilai Maksimum	380
2	Nilai Minimum	225
3	Rata-rata	292,06
4	Standar Deviasi	39,33
5	Varians	42,20

Pada tabel 4.4 dan 4.5 menunjukkan bahwa untuk nilai maksimum kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada tes akhir berbeda, dimana terdapat peningkatan nilai pada kelompok eksperimen. Dari hasil kedua tabel tersebut dapat digambar histogram berikut ini:

Gambar 4.2
Histogram Tes Akhir



B. Analisis Data

1. Uji Prasyarat Analisis

Sebelum melakukan uji t maka terlebih dahulu dalam penelitian ini melakukan uji syarat statistik. Dimana uji syarat statistik menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Dibawah ini akan dipaparkan data-data uji normalitas, uji homogenitas, dan uji t

a. Uji Normalitas

Hasil uji normalitas data masing-masing tes disajikan dalam tabel berikut ini :

Tabel 4.6
Hasil Uji Normalitas Tes Awal Lompat Jauh Gaya Jongkok

No	Kelompok	L_{hitung}	L_{tabel}	Keterangan
1	Eksperimen	-0,1826	0,220	Normal
2	Kontrol	-0,1543	0,220	Normal

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa hasil pengujian untuk tes awal kelompok eksperimen skor $L_{hitung} = -0,1826$ dengan $n = 15$ sedangkan L_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh 0,220 yang lebih kecil dari L_{tabel} sehingga dapat disimpulkan bahwa skor yang diperoleh berdistribusi normal. Pada tes awal kelompok kontrol skor $L_{hitung} = -0,1543$ dengan $n = 15$ sedangkan L_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh 0,220 yang lebih kecil dari L_{tabel} sehingga dapat disimpulkan bahwa skor yang diperoleh berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan uji F dapat diketahui bahwa hasil tes awal dan tes akhir kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hal ini terlihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7
Hasil Uji Homogenitas Tes Awal Lompat Jauh Gaya Jongkok

Kelompok	Varians	f_{hitung}	f_{tabel}	Ket
Kelompok Eksperimen	41,93	1,02	2,48	Homogen
Kelompok Kontrol	41,09			

Dari tabel 4.7 pada tes awal kelompok eksperimen dan kontrol diperoleh f_{hitung} yaitu 1,02 dan dari grafik daftar distribusi F dengan dk pembilang = 15-1 = 14, dk penyebut = 15-1 = 14 dan $\alpha=0,05$ dan $f_{tabel}= 2,48$. Tampak bahwa $f_{hitung} < f_{tabel}$ yaitu $1,02 < 2,48$ artinya varians dari kedua kelompok tersebut mempunyai varians yang homogen.

c. Uji t

Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas sehingga mendapatkan hasil data yang berdistribusi normal dan mendapatkan varians-variens yang homogen. Selanjutnya melakukan uji t. Dibawah ini akan dipaparkan hasil uji perbedaan tes akhir antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.8
Hasil Test Akhir Kelompok Eksperimen Dan Kelompok Kontrol

	Hasil
N	30
t_{hitung}	3,33
t_{tabel}	2,048

Dari perhitungan diatas, dk 28 sehingga diperoleh $t_{tabel} = 2,048$, sedangkan $t_{hitung} = 3,33$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan hasil tes akhir siswa antara kelompok eksperimen dan

kelompok kontrol, yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh latihan naik turun bangku terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada Siswa Putra Kelas V SD Negeri 08 Suka Makmur Kecamatan Putri Hijau Kabupaten Bengkulu Utara.

C. Pembahasan

Penelitian ini memperoleh hasil yang menyatakan bahwa ada pengaruh yang berarti antara latihan naik turun bangku dengan yang tidak di beri latihan. Secara analitis gerakan bentuk latihan dalam penelitian ini adalah kemampuan lompat jauh gaya jongkok, hal ini terlihat pada uji statistik t pada tes akhir dimana $t_{hitung} = 3,33 > t_{tabel} = 2,048$. Sehingga terdapat perbedaan yang sangat kuat (signifikan) antara kelompok latihan naik turun bangku dengan kelompok yang tidak diberi latihan. Hasil *pos-test* latihan naik turun bangku lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok tanpa latihan naik turun bangku.

Berdasarkan analisis diatas maka dapat disimpulkan bahwa dengan memberikan latihan naik turun bangku akan sangat besar pengaruhnya dalam meningkatkan kemampuan lompat jauh gaya jongkok. Perbedaan hasil latihan ini terutama pada lompatan yang melambung sehingga jarak yang dihasilkan lebih jauh. Perbedaan antara latihan naik turun bangku dan yang tidak ada latihan yaitu kemampuan daya ledak otot tungkai, sedangkan kekuatan daya ledak adalah kekuatan sebuah otot untuk mengatasi tahanan beban dengan kecepatan tinggi dalam gerakan yang utuh. (Suharno H.P, 1986 : 36)

Pada latihan naik turun bangku mempunyai satu kelebihan yang mempengaruhi daya ledak yang tinggi dan kekuatan otot kaki secara maksimum.

Disini dikemukakan oleh KONI (2000: 27) bahwa latihan naik turun bangku merupakan bentuk latihan yang untuk meningkatkan kekuatan dan power otot tertentu. Hal ini sesuai dengan gerakan latihan ini dapat memberikan gerakan daya guna/ efektif (setiap gerakan akan memberikan kegunaan) dan hasil guna/ efisien (setiap gerakan memberikan kegunaan hasil) didalam hal pemakaian ruang gerak, waktu dan tenaga yang dihasilkan serta perbaikan kemampuan gerakan pada lompatan jauh gaya jongkok.

Sedangkan yang tidak ada latihan gerakan terfokus pada tumpuan dua kaki pada hasil lompatan keatas (*vertical*). Karena pada lompat jauh lebih mengutamakan tumpuan pada satu kaki untuk memperoleh dorongan kedepan maka jika tidak ada latihan kurang memberi dukungan pada hasil lompat jauh. Sedangkan gerakan latihan naik turun bangku memungkinkan atlit untuk melatih gerakan kedepan sehingga dapat mendukung pencapaian hasil pada lompat jauh. Dengan demikian dengan adanya latihan naik turun bangku akan menghasilkan gaya lompat yang lebih tinggi dan lebih jauh.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan selama 6 minggu serta dari data yang telah dihitung melalui uji prasyarat dan uji t, bahwa sampel berdistribusi normal dan homogen. Sementara hasil uji t pada penelitian ini adalah didapat harga $t_{hitung} = 3,33$ dan $t_{tabel} = 2,048$ yaitu $t_{hitung} > t_{tabel}$ terlihat bahwa harga t-hitung tidak berada di daerah bawah t-tabel sehingga ada pengaruh latihan naik turun bangku terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra kelas V SD Negeri 08 Suka Makmur Kecamatan Putri Hijau Kabupaten Bengkulu Utara. Dari hal ini menunjukkan bahwa latihan naik turun bangku adalah salah satu alternatif terbaik dalam meningkatkan lompat jauh siswa dan salah satu latihan yang dapat diterapkan dalam ketersediaan waktu yang kurang memadai.

B. Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan tersebut diatas maka saran yang dapat diberikan kepada pelatihan atau guru pendidikan jasmani adalah :

1. Dalam memilih jenis latihan untuk dapat meningkatkan kemampuan lompat jauh gaya jongkok disarankan menggunakan jenis latihan yang tepat.
2. Untuk dapat meningkatkan kemampuan lompat jauh yang lebih baik disarankan menggunakan metode latihan naik turun bangku.

DAFTAR PUSTAKA

- Adang Suherman, Yudha M. Saputra, Hendrayana yudha (2001). *Pembelajaran Atletik*, Pusat Indonesia. Jakarta : Direktorat Jendral Olahraga.
- Adang Suherman. (1992). *Teknik Dasar Mengajar Atletik untuk Nomor Lompat*. Bandung: iktat FPOK-UPI.
- Adrian R. Nugraha. (2010). *Mengenal Aneka Cabang Olahraga*, Bekasi: PT. Cahaya Pustaka Raga.
- Arsil. (2009). *Evaluasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Malang: Wineka Media.
- Bernhard Gunter. (1993). *Atletik. Prinsip Dasar Latihan Loncat Tinggi, Jauh, Jangkit dan Loncat Galah*, Semarang: Dahara Prize.
- Buchari Alama. (2010). *Belajar Mudah Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. (1978-1978). *Tuntunan Mengajar Atletik*. Jakarta.
- Feily Asmara. (2013). *Pengaruh Latihan Push Up Terhadap Kemampuan Tolak Peluru Gaya O'brien*. Bengkulu: Universitas Bengkulu.
- Jarver Jess. (2008). *Belajar dan Berlatih Atletik*. Bandung : Pioner Jaya.
- Lilik Sudarwati Adisasmito. (2007). *Mental Juara Modal Atlet Berprestasi*. Jakarta : PT Raja Grasindo Persada.
- KONI. (2000). *Panduan Kepelatihan*. Jakarta : KONI.
- M. Sajoto. (1998). *Peningkatan Dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize.
- Mendikbud. (2013). *Pembinaan Kepelatihan Cabang Olahraga Di Sekolah Dasar*. Mendikbud
- Muklis. (2007). *Olahraga Kegemaranku Atletik*. Klaten: PT Intan Pariwara.
- Soedarminto dan Soeparman. (1993). *Materi Pokok Kinesiologi*. Jakarta: Depdikbud.
- Sudjana. (2005). *Metoda Statistika*. Bandung: Transito.

- Suharno HP. (1986). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Yogyakarta.
- Suharsimi Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuanlitatif Kuantitatif R & D*, Bandung: Alfabeta.
- Pudi Hartono. (2010). *Pengaruh Latihan Awal 9 Dan 11 Meter Terhadap Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok*. Bengkulu: Universitas Bengkulu.
- Yudha M. Saputra. (2001). *Pembelajaran Atletik Di Sekolah Dasar : sebuah pendekatan pembinaan gerak dasar memulai permainan*. Jakarta:Depdiknas, Dikdesmen, Diklusepora.
- Yusuf Adisasmita. (1992). *Olahraga Pilihan Atletik*, Jakarta: Depdikbud.

LAMPIRAN

Lampiran 1

Daftar Peserta Kelompok Eksperimen Dan Kelompok Kontrol SD Negeri 08

Suka Makmur Kecamatan Putri Hijau Kabupaten Bengkulu Utara

No		Nama	Jenis Kelamin	Kelas	Ket
Urut	Test				
1	1	Aidil Khoiri Yuma	L	5A	
2	2	Ananda Ikhsan.E	L	5A	
3	3	Andi Dwi Saputra	L	5A	
4	4	Anggi Saputra	L	5A	
5	5	Arjuanda Rizkiarto	L	5A	
6	6	Bagus Putra. A	L	5A	
7	7	Bisri Yulianto	L	5A	
8	8	Danang Trio Aprianto	L	5A	
9	9	Diki Permadi	L	5A	
10	10	Diontri Hardiansah	L	5A	
11	11	Nanda Galih. R.A	L	5A	
12	12	Ilham Sendi Putra	L	5A	
13	13	Sanjaya Ramadani	L	5A	
14	14	Verzi Tauzan	L	5A	
15	15	Ageng Pangestu	L	5B	
16	16	Ahmad Rozi.I.R	L	5B	
17	17	Armin	L	5B	
18	18	Azwan Apriansyah	L	5B	
19	19	Eko Budiarto	L	5B	
20	20	Irwanto	L	5B	
21	21	Julian Saputra	L	5B	
22	22	M.Wahyu Rizki	L	5B	
23	23	M.Andi Saputra	L	5B	
24	24	M.Arafi	L	5B	
25	25	Nurrohman	L	5B	
26	26	Permana Putra	L	5B	
27	27	Renaldi Hidayat	L	5B	
28	28	Ronald.M	L	5B	
29	29	Sendi Arya.S	L	5B	
30	30	Tri Joyo.W	L	5B	

Lampiran 2

Data Hasil Tes Awal Lompat Jauh

No		Nama	Hasil Lompatan			Prestasi	Ket
Urut	Test		1	2	3		
1	1	Aidil Khoiri Yuma	220	210	205	220	
2	2	Ananda Ikhsan.E	335	340	330	340	
3	3	Andi Dwi Saputra	360	365	350	365	
4	4	Anggi Saputra	360	370	380	380	
5	5	Arjuanda Rizkiarto	250	285	280	285	
6	6	Bagus Putra. A	370	350	340	370	
7	7	Bisri Yulianto	305	300	295	305	
8	8	Danang Trio Aprianto	295	285	295	295	
9	9	Diki Permadi	270	275	290	290	
10	10	Diontri Hardiansah	295	310	310	310	
11	11	Nanda Galih. R.A	325	320	345	345	
12	12	Ilham Sendi Putra	260	230	235	260	
13	13	Sanjaya Ramadani	280	295	295	295	
14	14	Verzi Tauzan	375	370	375	375	
15	15	Ageng Pangestu	280	280	275	280	
16	16	Ahmad Rozi.I.R	295	300	300	300	
17	17	Armin	280	290	290	290	
18	18	Azwan Apriansyah	305	315	310	315	
19	19	Eko Budiarto	270	280	280	280	
20	20	Irwanto	240	245	240	245	
21	21	Julian Saputra	310	315	310	315	
22	22	M.Wahyu Rizki	260	280	180	280	
23	23	M.Andi Saputra	260	250	275	275	
24	24	M.Arafi	255	250	270	270	
25	25	Nurrohman	280	285	280	285	
26	26	Permana Putra	300	290	305	305	
27	27	Renaldi Hidayat	290	280	290	290	
28	28	Ronald.M	220	230	220	230	
29	29	Sendi Arya.S	270	260	255	270	
30	30	Tri Joyo.W	260	255	240	260	
Jumlah						8925	
Rata-rata						297,5	

Lampiran 3

Data Tes Awal Berdasarkan Urutan Untuk Dimatchkan

No		Nama	Hasil (Cm)	Pasangan No Urut	Rumus MC	MC Pasang	Hasil Matching	
Urut	Tes t							
1	4	Anggi Saputra	380	1 2	A	4 14	380	375
2	14	Verzi Tauzan	375		B			
3	6	Bagus Putra. A	370	4 3	B	3 6	365	370
4	3	Andi Dwi Saputra	365		A			
5	11	Nanda Galih. R.A	345	5 6	A	11 21	345	315
6	21	Julian Saputra	315		B			
7	18	Azwan Apriansyah	315	8 7	B	10 18	310	315
8	10	Diontri Hardiansah	310		A			
9	7	Bisri Yulianto	305	9 10	A	7 26	305	305
10	26	Permana Putra	305		B			
11	16	Ahmad Rozi.I.R	300	12 11	B	8 16	295	300
12	8	Danang Trio Aprianto	295		A			
13	13	Sanjaya Ramadani	295	13 14	A	13 17	295	290
14	17	Armin	290		B			
15	9	Diki Permadi	290	16 15	B	27 9	290	290
16	27	Renaldi Hidayat	290		A			
17	5	Arjuanda Rizkiarto	285	17 18	A	5 25	285	285
18	25	Nurrohman	285		B			
19	15	Ageng Pangestu	280	20 19	B	19 15	280	280
20	19	Ageng Pangestu	280		A			
21	22	M.Wahyu Rizki	280	21 22	A	22 23	280	275
22	23	M.Andi Saputra	275		B			
23	24	M.Arafi	270	24 23	B	29 24	270	270
24	29	Sendi Arya.S	270		A			
25	30	Tri Joyo.W	260	25 26	A	30 12	260	260
26	12	Ilham Sendi Putra	260		B			
27	20	Irwanto	245	28 27	B	2 20	240	245
28	2	Ananda Ikhsan.E	240		A			
29	28	Ronald.M	230	29 30	A	28 1	230	220
30	1	Aidil Khoiri Yuma	220		B			

Lampiran 4

Data Tes Awal Lompat Jauh Gaya Jongkok Kelompok Eksperimen

No		Nama	Hasil (cm)
Urut	Test		
1	4	Anggi Saputra	380
2	3	Andi Dwi Saputra	365
3	11	Nanda Galih. R.A	345
4	10	Diontri Hardiansah	310
5	7	Bisri Yulianto	305
6	8	Danang Trio Aprianto	295
7	13	Sanjaya Ramadani	295
8	27	Renaldi Hidayat	290
9	5	Arjuanda Rizkiarto	285
10	19	Ageng Pangestu	280
11	22	M.Wahyu Rizki	280
12	29	Sendi Arya.S	270
13	30	Tri Joyo.W	260
14	2	Ananda Ikhsan.E	240
15	28	Ronald.M	230
Jumlah			4430
Rata-rata			295,3333
Maksimum			380
Minimum			230
Standar Deviasi			36,81
Varians			41,93

Lampiran 5

Data Tes Awal Lompat Jauh Gaya Jongkok Kelompok Kontrol

No		Nama	Hasil (cm)
Urut	Test		
1	14	Verzi Tauzan	375
2	6	Bagus Putra. A	370
3	21	Julian Saputra	315
4	18	Azwan Apriansyah	315
5	26	Permana Putra	305
6	16	Ahmad Rozi.I.R	300
7	17	Armin	290
8	9	Diki Permadi	290
9	25	Nurrohman	285
10	15	Ageng Pangestu	280
11	23	M.Andi Saputra	275
12	24	M.Arafi	270
13	12	Ilham Sendi Putra	260
14	20	Irwanto	245
15	1	Aidil Khoiri Yuma	220
Jumlah			4395
Rata-rata			293
Maksimum			375
Minimum			220
Standar Deviasi			38,74
Varians			41,03

Lampiran 6

Data Tes Akhir Lompat Jauh Gaya Jongkok Kelompok Eksperimen

No		Nama	Hasil (cm)
Urut	Test		
1	4	Anggi Saputra	415
2	3	Andi Dwi Saputra	403
3	11	Nanda Galih. R.A	371
4	10	Diontri Hardiansah	322
5	7	Bisri Yulianto	359
6	8	Danang Trio Aprianto	345
7	13	Sanjaya Ramadani	340
8	27	Renaldi Hidayat	326
9	5	Arjuanda Rizkiarto	291
10	19	Ageng Pangestu	340
11	22	M.Wahyu Rizki	321
12	29	Sendi Arya.S	310
13	30	Tri Joyo.W	267
14	2	Ananda Ikhsan.E	266
15	28	Ronald.M	250
Jumlah			4926
Rata-rata			328,4
Maksimum			415
Minimum			250
Standar Deviasi			44,51
Varians			47,81

Lampiran 7

Data Tes Akhir Lompat Jauh Gaya Jongkok Kelompok Kontrol

No		Nama	Hasil (cm)
Urut	Test		
1	14	Verzi Tauzan	380
2	6	Bagus Putra. A	355
3	21	Julian Saputra	319
4	18	Azwan Apriansyah	320
5	26	Permana Putra	305
6	16	Ahmad Rozi.I.R	306
7	17	Armin	300
8	9	Diki Permadi	280
9	25	Nurrohman	295
10	15	Ageng Pangestu	275
11	23	M.Andi Saputra	270
12	24	M.Arafi	265
13	12	Ilham Sendi Putra	256
14	20	Irwanto	230
15	1	Aidil Khoiri Yuma	225
Jumlah			4381
Rata-rata			292,0667
Maksimum			380
Minimum			225
Standar Deviasi			39,33
Varians			42,2

Lampiran 8

Uji Normalitas Tes Awal Kelompok Eksperimen

NO URUT	HASIL (CM)	STATISTIK DESKRIPTIF	
1	380	Range	= skor tertinggi - skor terendah
2	365		= 380 – 230
3	345		= 150
4	310		banyak kelas = $1+3,3 \text{ Log } n$
5	305		= $1 + 3,3 \text{ Log } 15$
6	295		= $1 + (3,3.1, 17)$
7	295		= $1 + 3,86$
8	290		= 4,86
9	285		(dibulatkan menjadi 5 kelas)
10	280		Interval
11	280	= 150/ 5	
12	270	= 30	
13	260		
14	240		
15	230		
Σ	4430		

Cara mencari Mean dan Standar Deviasi

Kelas	Interval	f	Xi (Nilai Tengah)	Xi ²	f.Xi	f.Xi ²
1	230-259	2	244,5	59780,25	489	119560,5
2	260-289	5	274,5	75350,25	1372,5	376751,3
3	290-319	5	304,5	92720,25	1522,5	463601,3
4	320-349	1	334,5	111890,3	334,5	111890,3
5	350-380	2	365	133225	730	266450
Σ		15	Σ		4448,5	1338253

$$\text{Mean } (x) = \frac{\Sigma f X_i}{n} = \frac{4448,5}{15} = 296,56$$

$$\text{Sd} = \frac{\sqrt{n \cdot \Sigma f \cdot X_i^2 - (\Sigma f \cdot X_i)^2}}{n(n-1)} = \frac{\sqrt{15 \cdot 133253 - (4.448,5)^2}}{15(15-1)}$$

$$= \frac{284646,5}{210} = \overline{1355,45} = 36,81$$

No	Xi	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi) - S(Zi)
1	230	-1,808204292	0,0359	0,066666667	-0,030766667
2	240	-1,536538984	0,063	0,133333333	-0,070333333
3	260	-0,993208367	0,1611	0,2	-0,0389
4	270	-0,721543059	0,2358	0,266666667	-0,030866667
5	280	-0,449877751	0,33	0,4	-0,07
6	280	-0,449877751	0,33	0,4	-0,07
7	285	-0,314045096	0,3783	0,466666667	-0,088366667
8	290	-0,178212442	0,4325	0,533333333	-0,100833333
9	295	-0,042379788	0,484	0,666666667	-0,182666667
10	295	-0,042379788	0,484	0,666666667	-0,182666667
11	305	0,22928552	0,5871	0,733333333	-0,146233333
12	310	0,365118174	0,6406	0,8	-0,1594
13	345	1,315946754	0,9049	0,866666667	0,038233333
14	365	1,85927737	0,9678	0,933333333	0,034466667
15	380	2,266775333	0,9881	1	-0,0119

Berdasarkan tabel diatas didapatkan harga $L_{hitung} = -0,1826 < L_{tabel} = 0,220$ dengan $n = 15$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa skor yang diperoleh dari tes awal kelompok eksperimen berdistribusi **normal**.

Lampiran 9

Uji Normalitas Data Tes Awal Kelompok Kontrol

NO URUT	HASIL (CM)	STATISTIK DESKRIPTIF	
1	375	Range	= skor tertinggi - skor terendah
2	370		= 375-220
3	315		= 155
4	315	banyak kelas	= $1+3,3 \text{ Log } n$
5	305		= $1 + 3,3 \text{ Log } 15$
6	300		= $1 + (3,3.1, 17)$
7	290		= $1 + 3,86$
8	290		= 4,86
9	285		(dibulatkan menjadi 5 kelas)
10	280		
11	275	Interval	= range / banyak kelas
12	270		= 155/5
13	260		= 31
14	245		
15	220		
Σ	4395		

Cara mencari Mean dan Standar Deviasi

Kelas	Interval	F	Xi (Nilai Tengah)	Xi ²	f.Xi	f.Xi ²
1	220-250	2	235	55225	470	110450
2	251-281	4	266	70756	1064	283024
3	282-312	5	297	88209	1485	441045
4	313-343	2	328	107584	656	215168
5	344-375	2	359,5	129240,25	719	258480,5
Σ		15	Σ		4394	1308167,5

$$\text{Mean } (x) = \frac{\Sigma f X_i}{n} = \frac{4394}{15} = 292,93$$

$$\text{Sd} = \frac{\sqrt{n \cdot \Sigma f \cdot X_i^2 - (\Sigma f \cdot X_i)^2}}{n(n-1)} = \frac{\sqrt{15 \cdot 1308167,5 - (4394)^2}}{15(15-1)}$$

$$= \frac{315276,5}{210} = \overline{1501,31} = 38,74$$

No	Xi	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi) - S(Zi)
1	220	-1,882550336	0,0301	0,066666667	-0,036566667
2	245	-1,237222509	0,1093	0,133333333	-0,024033333
3	260	-0,850025813	0,1977	0,2	-0,0023
4	270	-0,591894682	0,2776	0,266666667	0,010933333
5	275	-0,462829117	0,3228	0,333333333	-0,010533333
6	280	-0,333763552	0,3707	0,4	-0,0293
7	285	-0,204697987	0,4207	0,466666667	-0,045966667
8	290	-0,075632421	0,4721	0,6	-0,1279
9	290	-0,075632421	0,4721	0,6	-0,1279
10	300	0,182498709	0,5714	0,666666667	-0,095266667
11	305	0,311564275	0,6217	0,733333333	-0,111633333
12	315	0,569695405	0,7123	0,866666667	-0,154366667
13	315	0,569695405	0,7123	0,866666667	-0,154366667
14	370	1,989416624	0,9791	0,933333333	0,045766667
15	375	2,118482189	0,9826	1	-0,0174

Berdasarkan tabel diatas didapatkan harga $L_{hitung} = -0,1543 < L_{tabel} = 0,220$ dengan $n = 15$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa skor yang diperoleh dari tes awal kelompok kontrol berdistribusi **normal**.

Lampiran 10

Uji Homogenitas Tes Awal kelompok Eksperimen dan kelompok Kontrol

No	Eksperimen (X)	Kontrol (Y)	X ²	Y ²	XY
1	380	375	144400	140625	142500
2	365	370	133225	136900	135050
3	345	315	119025	99225	108675
4	310	315	96100	99225	97650
5	305	305	93025	93025	93025
6	295	300	87025	90000	88500
7	295	290	87025	84100	85550
8	290	290	84100	84100	84100
9	285	285	81225	81225	81225
10	280	280	78400	78400	78400
11	280	275	78400	75625	77000
12	270	270	72900	72900	72900
13	260	260	67600	67600	67600
14	240	245	57600	60025	58800
15	230	220	52900	48400	50600
Σ	4430	4395	1332950	1311375	1321575

$$S_{X^2} = \frac{\overline{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}}{n(n-1)}$$

$$S_{y^2} = \frac{\overline{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}{n(n-1)}$$

$$S_{X^2} = \frac{\overline{15 \cdot 1332950 - (4430)^2}}{15(15-1)}$$

$$S_{y^2} = \frac{\overline{15 \cdot 1311375 - (4395)^2}}{15(15-1)}$$

$$S_{X^2} = \frac{\overline{19994250 - 19624900}}{210}$$

$$S_{y^2} = \frac{\overline{19670625 - 19316025}}{210}$$

$$S_{X^2} = \frac{\overline{369350}}{210} = \overline{1758,80}$$

$$S_{y^2} = \frac{\overline{354600}}{210} = \overline{1688,57}$$

$$S_{X^2} = 41,93$$

$$S_{y^2} = 41,09$$

Kemudian cari f hitung

$$F = \frac{S \text{ besar}}{S \text{ kecil}} = \frac{41,93}{41,09} = 1,02$$

Dari perhitungan diatas diperoleh f_{hitung} yaitu 1,02 dan dari grafik daftar distribusi F dengan dk pembilang = $15-1 = 14$, dk penyebut = $15-1 = 14$ dan $\alpha=0,05$ dan $f_{tabel} = 2,48$. Tampak bahwa $f_{hitung} < f_{tabel}$ yaitu $1,02 < 2,48$ artinya varians dari kedua kelompok tersebut mempunyai varians yang homogen.

Lampiran 11

Uji t Tes Akhir Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

No	Tes Akhir Kelompok Eksperimen	Tes Akhir Kelompok Kontrol
1	415	380
2	403	355
3	371	319
4	322	320
5	359	305
6	345	306
7	340	300
8	326	280
9	291	295
10	340	275
11	321	270
12	310	265
13	267	256
14	266	230
15	250	225
Σ	4926	4381
Mean	328,4	292,0666667
SD	44,51	39,33

Uji Hipotesis

$$t = \frac{X_1 - X_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$s^2_{gab} = \frac{n_1 - 1 s_1^2 + (n_2 - 1) s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$s^2_{gab} = \frac{15 - 1 \cdot 1981,14 + 15 - 1 \cdot 1546,84}{15 + 15 - 2}$$

$$s^2_{gab} = \frac{14 \cdot 1981,14 + 14 \cdot 1546,84}{30 - 2}$$

$$s^2_{gab} = \frac{27735,96 + 21655,76}{28}$$

$$s^2 gab = \frac{49391,72}{28}$$

$$s^2 gab = 41,99$$

$$t = \frac{X_1 - X_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = \frac{328,4 - 292,06}{41,99 \sqrt{\frac{1}{15} + \frac{1}{15}}} = \frac{36,34}{10,84 + 0,06} = \frac{36,34}{10,9} = 3,33$$

Kriteria pengujian yaitu terima H_0 jika: $-t_{1-1/2\alpha} < t_{1-1/2\alpha}$ dimana harga tersebut diketahui dengan menggunakan dk ($n_1 + n_2 - 2$) dan peluang ($1 - 1/2 \alpha$) dan didapat dari daftar distribusi t.

$$t_{(1-1/2\alpha)} = (1 - 1/2\alpha), (n_1 + n_2 - 2)$$

$$t_{(1-1/2(0,05))} = (1 - 1/2(0,05)), (15 + 15 - 2)$$

$$t_{(1-1/2(0,05))} = (0,97), (28) \text{ (Lihat Tabel t)}$$

Dari perhitungan diatas, dk 28 sehingga diperoleh $t_{tabel} = 2,048$, sedangkan $t_{hitung} = 3,33$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan hasil tes akhir siswa antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh latihan naik turun bangku terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada Siswa Putra Kelas V SD Negeri 08 Suka Makmur Kecamatan Putri Hijau Kabupaten Bengkulu Utara

Lampiran 12

KALENDER PENELITIAN




Bulan Maret 2014

Minggu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Bulan April 2014

Minggu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

Keterangan :

	: Tes Awal (<i>Pre Test</i>)
	: Latihan
	: Tes Akhir (<i>Post Test</i>)

Hari Latihan : Selasa, Kamis, Sabtu

Pukul : 15.00 sampai selesai

Tempat Latihan : Halaman SD Negeri 08 Suka Makmur Kecamatan Putri Hijau Kabupaten Bengkulu Utara.

Lampiran 13

**PROGRAM LATIHAN DAN TES LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK
SISWA PUTRA KELAS V SD NEGERI 08 SUKA MAKMUR
KECAMATAN PUTRI HIJAU KABUPATEN BENGKULU UTARA**

Kelompok Eksperimen : Latihan Naik Turun Bangku

Frekuensi Latihan : 3 x 1 minggu (Selasa, Kamis, Sabtu)

No	Pertemuan	Kegiatan Kelompok Eksperimen	Alokasi Waktu	Ket.
1	1	<p>A. Pemanasan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 2 x keliling lapangan ➤ Peregangan otot <p>B. Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tes awal lompat jauh gaya jongkok <p>C. Penenangan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peregangan statis 	<p>15'</p> <p>40'</p> <p>15'</p>	<p>Tes Awal</p>
2	2,3,4	<p>A. Pemanasan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 2 x keliling lapangan ➤ Peregangan otot <p>B. Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Latihan naik turun bangku ➤ Repetisi 6 x 3 set ➤ Istirahat 2 menit <p>C. Penenangan</p>	<p>15'</p> <p>40'</p> <p>15'</p>	<p>Latihan Naik Turun Bangku</p>

		➤ Peregangan statis		
3	5,6,7	A. Pemanasan ➤ 2 x keliling lapangan ➤ Peregangan otot B. Inti ➤ Latihan naik turun bangku ➤ Repetisi 6 x 4 set ➤ Istirahat 2 menit C. Penenangan Peregangan statis	15' 40' 15'	Latihan Naik Turun Bangku
4	7,8,9	A. Pemanasan ➤ 2 x keliling lapangan ➤ Peregangan otot B. Inti ➤ Latihan naik turun bangku ➤ Repetisi 8x 4 set ➤ Istirahat 2 menit C. Penenangan Peregangan statis	15' 40' 15'	Latihan Naik Turun Bangku
5	10,11,12	A. Pemanasan ➤ 2 x keliling lapangan ➤ Peregangan otot B. Inti	15' 50'	Latihan Naik Turun Bangku

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Latihan naik turun bangku ➤ Repetisi 10 x 4 set ➤ Istirahat 2 menit <p>C. Penenangan</p> <p>Peregangan statis</p>	15'	
6	13,14,15	<p>D. Pemanasan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 2 x keliling lapangan ➤ Peregangan otot <p>E. Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Latihan naik turun bangku ➤ Repetisi 12 x 4 set ➤ Istirahat 2 menit <p>F. Penenangan</p> <p>Peregangan statis</p>	15' 50' 15'	Latihan Naik Turun Bangku
7	16,17,18	<p>G. Pemanasan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 2 x keliling lapangan ➤ Peregangan otot <p>H. Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Latihan naik turun bangku ➤ Repetisi 14 x 4 set ➤ Istirahat 2 menit <p>I. Penenangan</p> <p>Peregangan statis</p>	15' 60' 15'	Latihan Naik Turun Bangku

8	19	D. Pemanasan ➤ 2 x keliling lapangan ➤ Peregangan otot E. Inti ➤ Tes akhir lompat jauh gaya jongkok F. Penenangan Peregangan statis	15' 40' 15'	Tes Akhir
---	----	---	-------------------------------	-----------