

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pre-test menunjukkan skor tertinggi 8,18 dan skor yang terendah 2,40. Setelah dilakukan analisis diperoleh nilai rata-rata 4,908 dan nilai standar deviasi 1,557932 dan varians 2,427125. Sedangkan pada hasil penelitian post-test menunjukkan skor tertinggi 8,53 dan skor terendah 2,62. Setelah dilakukan analisis diperoleh nilai rata-rata 5,274 dan standar deviasi 1,962716 serta varians 2,567657. Hal ini menunjukkan bahwa responden yang menjadi sampel dalam penelitian ini memperoleh peningkatan hasil rata-rata dari tes awal sampai tes akhir dengan selisih peningkatan dari hasil Pre-test dan post-test sebesar 0,336. Sedangkan hasil pengujian hasil pre-test dan post-test menunjukkan harga t_{hitung} sebesar 7,12. Sedangkan dari daftar distribusi diperoleh harga t_{tabel} atau $t = 1,729$. Ternyata harga t_{hitung} telah berada di dalam daerah penerimaan H_a . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan tidak dapat menerima H_0 . Jadi dapat disimpulkan bahwa Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together*) Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Tolak Peluru Dengan Gaya Menyamping Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Bulango Timur.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka implikasi dari kesimpulan tersebut dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Kepada para guru bidang studi, hendaknya mencermati situasi gejala-gejala yang menyebabkan hasil belajar siswa rendah dan kemudian berusaha menemukan alternatif pemecahannya.
2. Jika memungkinkan materi pelajaran (pokok bahasan yang sesuai), hendaknya guru menggunakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Bagi siswa, diharapkan mempunyai kesadaran untuk berlatih secara serius dan berkesinambungan sehingga hasil hasil belajar tolak peluru dengan gaya menyamping yang diperoleh dapat lebih baik
4. Bagi peneliti yang lain, untuk lebih menyakinkan temuan-temuan dalam penelitian ini, diperlukan kajian yang lebih mendalam dengan melakukan penelitian pada cabang olahraga lain maupun bentuk, model dan metode pembelajaran lain, sehingga benar-benar memberikan sumbangan bagi pendidikan khususnya dibidang olahraga.

DAFTAR PUSTAKA

- Amiruddin Nazla Dini dan dkk.2014. *jurusan olahraga dan kesehatan FKIP abulyatama.*
- Ardillah Nazlah Dini dan Novita Dian. 2015. *Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NTH (Number Head Together) untuk meningkatkan self-efflcacy siswa kelas XI pada materi pokok laju reaksi. Jurusan kimia FMIPA UNESA.*
- Aryanto Budi dan Margono. 2010. *Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan untuk SMP/MTs Kelas IX. Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional*
- Hunda Miffthahul. 2014. *Cooperatif learning. Pustaka pelajar*
- Hunda Miffthahul. 2013. *Model-model pengajaran dan pembelajaran. Pustaka pelajaran*
- Marhandi.,Hendri.2014. *Penenrapan model pembelajaran kooperatif tipenumbered heads together (NTH) untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas Vd SDN184 pekanbaru.FIKP universitas riau pekan baru.*
- Muhajir. 2016. *Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan. Pusat kurikulum dan perbukuan, baltikbang, kemendikbut.*
- Silalahi.,RR dan hasruddin.2016. *Perbandingan model pembelajaran kooperatif tipe NTH dengan STAD terhadap hasil belajar siswa pada materi pencernaan manusia. FMPA universitas negeri medan.*
- Suherman Wawan dan Mulyana. 2013. *Pedidikan jasmani olahraga dan kesehatan. Politeknik negeri media kreatif jakarta.*
- Sultani Imam. 2014. *Pengaruh penerapan modifikasi permainan terhadap efektifitas pembelajaran tolak peluru studi pada siswa kelas V SDN waneplintahan i/276 pramben kabupaten sidoarjo. Fakultas ilmu keolahragaan universiatas negeri surabaya.*
- Sundari. 2015. *Miningkatkan kemampuan mendiskripsikan hakikat normal yang berlaku dalam masyarakat melalui metode jigsaw. SMP negeri 3 kedungwuni kabupaten pekalongan*

- Siswanto Tri Budi. 2016. *Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa pada pembelajaran praktik kelistrikan otomotif SMK di kota yogyakarta. Universitas negeri yogyakarta.*
- Sholmin Aris. 2014. *68 model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013. Ar-ruzz media*
- Sarjiyanto Dwi dan Sujarwadi. 2010. *Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan Kelas VIII SMP/MTs. Pusat perbukuan kementerian pendidikan nasional.*
- Sugiyono. 2013. *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D. alfabeta, CV.*
- Wahyuni Sri.,Sutarmin dan Pramono. 2010. *Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan. Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional*



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
FAKULTAS OLAH RAGA DAN KESEHATAN
Jl. Prof. DR. Jhon Ario Katili No.4 Telp.(0435)821698,Gorontalo
Laman : www.fikk.ung.ac.id

SURAT MENELITI
NO. 203/UN47.B7.3/KM/2017

Diberikan kepada :

Nama : Rahman Mopangga
NIM : 831413101
Fakultas/Jurusan : FOK/Pendidikan Keolahragaan

Untuk melaksanakan penelitian sehubungan dengan penulisan penyusunan Skripsi yang berjudul :
Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together*) Terhadap Hasil Belajar Tolak Peluru Dengan Gaya Menyamping Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Bulango Timur.

Surat tugas ini diberikan kepada mahasiswa untuk memperoleh rekomendasi dari Dinas/Jawatan yang bersangkutan.

Demikian atas kerjasama yang baik disampaikan terima kasih.



Gorontalo, 20 Februari 2017

& Dekan

[Signature]
Dr. Lintje Boekoesoe.,M.Kes
NIP. 19590110 198603 2 003

Tembusan :

1. Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kab. Bone Bolango
2. Kepala SMP Negeri 1 Bulango Timur
3. Ketua Jurusan Pendidikan Keolahragaan
4. Arsip



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
FAKULTAS OLAH RAGA DAN KESEHATAN
Jalan: Jln. John Aryo Katili, Kota Gorontalo Telp/Fax: (0435) 821698

SURAT KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS OLAH RAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
Nomor : 164/UN47.B7/DT/2017

TENTANG

PENETAPAN MAHASISWA PROGRAM S1 PENDIDIKAN KEOLAHRAGAAN
PADA JALUR SKRIPSI DAN PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING
SEMESTER GENAP T.A. 2016-2017
FAKULTAS OLAH RAGA DAN KESEHATAN (FOK)
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

DEKAN FAKULTAS OLAH RAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

- Menimbang** :
- Bahwa dalam penyusunan Skripsi Mahasiswa Program S1 Pendidikan Keolahragaan, perlu mendapatkan bimbingan dan arahan Dosen Pembimbing;
 - Bahwa untuk Pembimbingan Skripsi Mahasiswa perlu di tetapkan Dosen Pembimbing Skripsi;
 - Bahwa nama-nama yang tercantum pada lampiran surat keputusan ini dianggap mampu dan memenuhi syarat sebagai Dosen Pembimbing Skripsi pada Prodi Penjaskesrek;
- Mengingat** :
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
 - Undang-Undang RI Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
 - Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
 - Peraturan Pemerintah Nomor 37 tahun 2009 tentang tentang Dosen;
 - Peraturan Pemerintah Nomor 4 tahun 2014 tentang tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Pendidikan Tinggi;
 - Peraturan Presiden Republik Indonesia, Nomor 13 tahun 2015 tentang Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi;
 - Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2005 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Gorontalo;


8. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2006 tentang STATUTA Universitas Negeri Gorontalo.
9. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 6 tahun 2010 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 28 Tahun 2005 tentang Badan Akreditasi Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi nomor 11 tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Gorontalo;
11. Surat Keputusan Rektor Universitas Negeri Gorontalo Nomor 327/H.47.A2/DT/2009 Tentang Pemberian Kuasa Kepada Dekan dan Direktur Program Pasca Sarjana untuk atas nama Rektor untuk menandatangani Surat Keputusan yang berkaitan dengan kegiatan akademik di lingkungan Fakultas dan Program Pasca Sarjana.

MEMUTUSKAN

Menetapkan

- Pertama** : Mahasiswa Program Studi S1 Pendidikan Keolahragaan Universitas Negeri Gorontalo pada jalur Skripsi dan menunjuk Dosen Pembimbing Skripsi selama satu semester sebagaimana tercantum dalam surat keputusan ini.
- Kedua** : Tugas Pembimbing
 1. Mengarahkan Mahasiswa dalam menyusun Skripsi
 2. Memeriksa dan memberikan arahan kepada Mahasiswa dalam kegiatan penelitian sehubungan dengan penyusunan Skripsi.
- Ketiga** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk pelaksanaannya, dengan catatan bilamana ada kekeliruan dalam penetapan ini akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Gorontalo
 Pada tanggal : 09 Februari 2017

Dekan,

 Dr. Lintje Boekoesoe, M.Kes
 NIP. 195901101986032003

Tembusan Yth :

1. Yth Para Wakil Dekan FOK UNG.
2. Yth Ketua Jurusan S1 Pendidikan Keolahragaan FOK UNG.
3. Yth Bendaharawan Pengeluaran Universitas Negeri Gorontalo.
4. Yang Bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan.
5. Arsip.

Lampiran : Surat Keputusan Dekan Fakultas Olah Raga dan Kesehatan Universitas Negeri Gorontalo
 Nomor : 164 /UN47.B7/ DT/2017
 Tanggal : 09 Februari 2017
 Tentang : Penetapan Mahasiswa Program S1 Pendidikan Keolahragaan pada Jalur Skripsi dan Penunjukan Dosen Pembimbing Fakultas Olah Raga dan Kesehatan (FOK) Universitas Negeri Gorontalo.

NO	NAMA	JUDUL SKRIPSI	PEMBIMBING
1	Sofya Botutihe 831413013	Pengaruh latihan shuttle run terhadap kecepatan lari sprint 100 meter pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 1 Kabila	1. Dr. Hj. Aisyah R. Pomatahu, M.Kes 2. Suriyadi Datau, S.Pd, M.Pd
2	Sintia M. Huga 8/31413033	Pengaruh latihan jump to box terhadap keterampilan lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 1 Tapa	1. Dr. Hj. Aisyah R. Pomatahu, M.Kes 2. Ucok Hasian Refiater, S.Pd, M.Pd
3	Yakup Igirisa 831413242	Pengaruh model pembelajaran drill terhadap hasil belajar tolak peluru gaya o'brien pada siswa kelas X Perikanan SMK Negeri 1 Limboto	1. Ucok Hasian Refiater, S.Pd, M.Pd 2. Zulkifli Lamusu, S.Pd, M.Pd
4	Ikbal Anggaripto Sumarjis 831413222	Survei pelaku sepatu roda di Kota Gorontalo tahun 2016	1. Drs. Sarjan Mile, MS 2. Mirdayani Pauweni, s.Pd, M.Pd
5	Virdawati Kamumu 831413231	Pengaruh model pembelajaran direct instruction terhadap hasil belajar servis bawah permainan bola voli siswa kelas X SMA Negeri 2 Tilamuta	1. Ruslan, S.Pd, M.Pd 2. Edy Dharma Putra Duhe, S.Pd, M.Pd

6	Sri Yulandari Lamusu 831413003	Pengaruh latihan daya ledak otot lengan terhadap kemampuan shooting pada permainan bola basket siswa putra kelas VIII SMP Negeri 1 Kabila	1. Dr. Hj. Aisyah R. Pomatahu, M.Kes 2. Mirdayani Pauweni, S.Pd, M.Pd
7	Ruslan Djakaria 831413215	Pengaruh latihan manipulasi gerak menggunk kaki bagiann dalam terhadap ketepatan menendang bola ke arah gawang pada permainan sepak bola SMA Negeri 1 Bonepantai	1. Drs. Sarjan Mile, MS 2. Suriyadi Datau, S.Pd, M.Pd
8	Yuspan Rasid 831413229	Pengaruhn model pembelajaran explicit instruction terhadap keterampilan shooting dalam permaiijnjan bola basket siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Kota Gorontalo	1. Ds. Ruskin, M.P0d 2. Ruslan, S.Pd, M.Pd
9	Rahman Mopangga 8/31413101	Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT (Numbered Head Together) terhadap hasil belajar tolak peluru dengan gaya menyamping siswa kelas VII SMP negeri 1 Bulango Timur	1. Dr. Meyke Parengkuan, M.Pd 2. Syarif Hidayat, S.Pd, M.Pd
10	Ahmad Rofik 831413107	Pengaruh latihan kecepatan terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada siswa kelas VIII putra SMP Negeri 1 Telaga	1. Ruslan, S.Pd, M.Pd 2. Ucok Hasian Refiater, S.Pd, M.Pd
11	Zulkifli Bau 831410198	Meningkatkan keterampilan passing atas melalui metode kooopertif tipe student teams achievement division (STAD) pada permainan bola voli siswa kelas Madrasah Aliyah Negeri Batudaa	1. Drs. Ruskin, M.Pd 2. Mirdayani Pauweni, S.Pd, M.Pd

12	Octaviany Sumaga 831413111	Pengaruh latihan box jump terhadap ketepatan melakukan jump service pada team bola voli putra SMA Negeri 1 Kota Gorontalo	1. Drs. Sarjan Mile, MS 2. Ruslan. S.Pd, M.Pd
13	Isti Hiola 831413042	Pengaruh metode drill terhadap kemampuan passing bawah bola voli siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Tapa	1. Drs. Sarjan Mile, MS 2. Suriyadi Datau, S.Pd, M.Pd
14	La Idil 831413102	Pengaruh model pembelajaran explicit instruction terhadap hasil belajar service bawah dalam olahraga bola voli siswa kelas VII SMP Negeri 1 Telaga	1. Prof. Dr. H: Hariadi Said, M.S 2. Syarif Hidayat, M.Or
15	Lismanto Tuluki 831413031	Pengaruh latihan dumbel terhadap kemampuan tolak peluru gaya o'brien siswa kelas XI SMA Negeri 1 Kabila	1. Dr. Hj. Aisah R. Pomatahu, M.Kes 2. Syarif Hidayat, M.Or
16	Rifaldin Husain 8314132016	Pengaruh model pembelajaran drill terhadap hasil belajar senam lantai rool belakang siswa kelas VII Negeri SMP 1 Suwawa	1. Drs. Ahmad Lamusu, S.Pd, M.Pd 2. Ruslan, S.Pd, M.Pd
17	Fadli Turani 831413037	Pengaruh pembelajaran berbasis problem solving terhadap kemampuan service forehand top spin pada permainan tenis meja siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Tapa	1. Dr. Hj. Aisah R. Pomatahu, M.Kes 2. Suriyadi Datau, S.Pd, M.Pd
18	Rifka Auliyah 831413150	Penagruh latihan kekuatan otot lengan terhadap ketepatan servis atas dalam permainan bola voli siswa putra kelas X SMA Negeri 1 Kabila	1. Drs. Ahmad Lamausu, S.Pd, M.P-d 2. Suriyadi Datau, S.Pd, M.Pd

19	Muhammad Latif 831413072	Pengaruh model pembelajaran tipe STAD terhadap kemampuan passing atas permainan bola voli pada siswa kelas VII SMP N 3 Limboto Barat	1. Drs. Nurhayati Liputo, M.Pd 2. Edy Dharma Putra Dube, S.Pd, M.Pd
20	Kiyanto Gobel 831413064	Hubungan kelincahan dengan kemampuan mengiring bola pada permainan sepak bola siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Limboto Barat	1. Dra. Hj. Nurhayati Liputo, M.Pd 2. Ruslan, S.Pd, M.Pd

Dekan



Dr. Lintje Boekoesoe, M.Kes
NIP. 19590110 19860303 2 003



PEMERINTAH KABUPATEN BONE BOLANGO
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

Jln. Prof. Dr. Ing. Bj. Habibie, M.Eng. No. 8 Tilongkabila Kab. Bone Bolango – Gorontalo KP 96183
Telp/Fax (0435) 8591505 web: www.disdikbonebolango.org e-mail : disdik_bonbol@yahwa.co.id

SURAT REKOMENDASI
NOMOR : 800.2/DIKBUD-BB/SET/25 /2017

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Olah Raga dan Kesehatan Universitas Negeri Gorontalo, Nomor: 203a/UN47.B7.3/KM/2017 tanggal 20 Februari 2017 perihal permohonan izin meneliti atas nama :

Nama : RAHMAN MOPANGGA
NIM : 831413101
Fakultas/Jurusan : FOK/Pendidikan Keolahragaan

Untuk mengadakan penelitian dalam guna penyusunan Skripsi dengan judul : **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered Head Together) Terhadap Hasil Belajar Tolak Peluru Dengan Gaya Menyamping Siswa Kelas VII SMPN 1 Bulango Timur Kabupaten Bone Bolango”**.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas pihak kami menyetujui/tidak keberatan dengan ketentuan sebagai berikut :

- Kegiatan penelitian tersebut agar dikonsultasikan dengan Kepala Sekolah yang bersangkutan.
- Kegiatan penelitian tersebut tidak mengganggu kegiatan belajar-mengajar di sekolah.
- Kepala Sekolah yang menjadi tempat penelitian, diharapkan agar dapat memberikan bantuan seperlunya dalam kegiatan tersebut.
- Setelah selesai penelitian diharapkan dapat memasukan 1 (satu) set hasil penelitian dimaksud pada Dinas Pendidikan Kabupaten Bone Bolango

Demikian rekomendasi ini diberikan untuk digunakan seperlunya.

Tilongkabila, 22 Februari 2017

An. Kepala Dinas
Kasubag. Umum & Kepegawaian



Tembusan :

- Kepala SMPN 1 Bulango Timur
- Kepala UPT Dinas Pendidikan Kec. Bulango Timur
- Yang bersangkutan



PEMERINTAH KABUPATEN BONE BOLANGO
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 1 BULANGO TIMUR
Jl. Tapa-Kabila, Desa Bulotalangi, Kec. Bulango Timur 96182
e-Mail: smp1bultim@yahoo.co.id, NPSN : 40501818



SURAT KETERANGAN
NO:421.3/SMPN1BULTIM/VI/04/2017

Berdasarkan surat dari Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Gorontalo Nomor : 203a/UN47.B7.3/KM/2017 tanggal 20 Februari 2017. tentang izin meneliti, maka kepala SMP Negeri 1 Bulango Timur menerangkan bahwa

Nama : RAHMAN MOPANGGA
NIM : 831413101
Prodi/ Jurusan : FOK/Pendidikan keolahragaan

Bahwa Mahasiswa tersebut telah melaksanakan tugas penelitian tentang "*Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered Head Together) Terhadap Hasil Belajar Tolak Peluru Dengan Gaya Menyamping Siswa Kelas VII SMPN 1 Bulango timur Kabupaten Bone Bolango*" dari tanggal 24 Maret s.d 26 Mei 2017.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan seperlunya.

Bulango Timur, 5 Juni 2017
Kepala Sekolah

Risna Ayuha Yunus, S.Pd
NIP. 196312061987032004

Lampiran 2

Data Hasil Penelitian Tes Awal Dan Tes Akhir

NO	Pre Test (X_1)	Post Test (X_2)	Gain Skor (D)
1	2,40	2,62	0,22
2	3,74	3,78	0,04
3	3,15	3,69	0,54
4	3,30	3,35	0,05
5	4,08	4,70	0,62
6	4,06	4,68	0,62
7	3,98	4,77	0,79
8	4,26	4,56	0,30
9	4,35	4,46	0,11
10	3,70	4,20	0,50
11	4,05	4,14	0,09
12	5,49	5,76	0,27
13	5,12	5,29	0,17
14	4,85	5,20	0,35
15	6,20	6,86	0,66
16	7,20	7,60	0,40
17	6,56	7,17	0,61
18	6,48	7,00	0,52
19	8,18	8,53	0,35
20	7,00	7,12	0,12
Σ	98,15	105,48	7,33
\bar{X}	4,908	5,257	0,367

Daftar Distribusi Frekuensi Variabel X_1

NO	Pre Test	Frekuensi
1	2,40	1

2	3,74	1
3	3,15	1
4	3,30	1
5	4,08	1
6	4,06	1
7	3,98	1
8	4,26	1
9	4,35	1
10	3,70	1
11	4,05	1
12	5,49	1
13	5,12	1
14	4,85	1
15	6,20	1
16	7,20	1
17	6,56	1
18	6,48	1
19	8,18	1
20	7,00	1
Σ	98,15	20
\bar{X}_1	4,908	

Daftar Perhitungan varians dan Standar Deviasi

NO	<i>Pre Test</i> (X_1)	$(X_1 - \bar{X}_1)$	$(X_1 - \bar{X}_1)^2$
1	2,40	-2,508	6,287556
2	3,74	-1,168	1,363056

3	3,15	-1,758	3,088806
4	3,30	-1,608	2,584056
5	4,08	-0,828	0,684756
6	4,06	-0,848	0,718256
7	3,98	-0,928	0,860256
8	4,26	-0,648	0,419256
9	4,35	-0,558	0,310806
10	3,70	-1,21	1,458056
11	4,05	-0,858	0,735306
12	5,49	0,583	0,339306
13	5,12	0,212	0,045156
14	4,85	-0,058	0,003306
15	6,20	1,293	1,670556
16	7,20	2,293	5,255556
17	6,56	1,653	2,730756
18	6,48	1,573	2,472756
19	8,18	3,273	10,70926
20	7,00	2,093	4,378556
			$\Sigma = 46,11538$

Pengujian normalitas data

NO	Rank X1	Zi	F(Zi)	S(Zi)	(F(Zi) - (S(Zi)))
1	2,40	-1,60951	0,0548	0,05	0,0048
2	3,15	-1,12810	0,1314	0,10	0,0314
3	3,30	-1,03182	0,1515	0,15	0,0015

4	3,70	-0,77507	0,2206	0,20	0,0206
5	3,74	-0,74940	0,2296	0,25	0,0204
6	3,98	-0,59534	0,2776	0,30	0,0224
7	4,05	-0,55041	0,2912	0,35	0,0588
8	4,06	-0,54399	0,2946	0,40	0,1054
9	4,08	-0,53116	0,2981	0,45	0,1519
10	4,26	1,10997	0,3409	0,50	0,1591
11	4,35	1,19997	0,6830	0,55	0,1330
12	4,85	-0,03691	0,4880	0,60	0,1120
13	5,12	0,13640	0,5517	0,65	0,0983
14	5,49	0,37390	0,6443	0,70	0,0557
15	6,20	0,82963	0,7919	0,75	0,0419
16	6,48	1,00936	0,8413	0,80	0,0413
17	6,56	1,06071	0,8554	0,85	0,0054
18	7,00	1,34313	0,9099	0,90	0,0099
19	7,20	1,47151	0,9292	0,95	0,0208
20	8,18	2,10055	0,9821	1,00	0,0179

Daftar Distribusi Frekuensi Variabel X₂

NO	Pre Test	Frekuensi
1	2,62	1
2	3,78	1
3	3,69	1
4	3,35	1
5	4,70	1
6	4,68	1
7	4,77	1
8	4,56	1
9	4,46	1

10	4,20	1
11	4,14	1
12	5,76	1
13	5,29	1
14	5,20	1
15	6,86	1
16	7,60	1
17	7,17	1
18	7,00	1
19	8,53	1
20	7,12	1
Σ	105,48	20
\bar{X}_2	5,274	

Daftar Perhitungan Varians dan Standar Deviasi

NO	<i>Pre Test</i> (X_2)	($X_2 - \bar{X}_2$)	($X_2 - \bar{X}_2$) ²
1	2,62	-2,654	7,043716
2	3,78	-1,494	2,232036
3	3,69	-1,584	2,509056
4	3,35	-1,924	3,701776
5	4,70	-0,574	0,329476
6	4,68	-0,594	0,352836
7	4,77	-0,504	0,254016
8	4,56	-0,714	0,509796
9	4,46	-0,814	0,662596
10	4,20	-1,074	1,153476
11	4,14	-1,134	1,285956

12	5,76	0,486	0,236196
13	5,29	0,016	0,000256
14	5,20	-0,074	0,005476
15	6,86	1,586	2,515396
16	7,60	2,326	5,410276
17	7,17	1,896	3,594816
18	7,00	1,726	2,979076
19	8,53	3,256	10,60154
20	7,12	1,846	3,407716
			$\Sigma=48,78548$

Pengujian Normalitas Data

NO	Rank X_2	Zi	F(Zi)	S(Zi)	(F(Zi) - (S(Zi)
1	2,62	-1,35	0,0885	0,05	0,0385
2	3,35	-0,98	0,1635	0,10	0,0635
3	3,69	-0,81	0,2090	0,15	0,0590
4	3,78	-0,76	0,2236	0,20	0,0236
5	4,14	-0,58	0,2810	0,25	0,0310
6	4,20	-0,28	0,3897	0,30	0,0897
7	4,46	-0,21	0,4168	0,35	0,0668
8	4,56	-0,19	0,4247	0,40	0,0247
9	4,68	-0,15	0,4404	0,45	0,0096
10	4,70	-0,29	0,3859	0,50	0,1141
11	4,77	-0,26	0,3974	0,55	0,1526
12	5,20	-0,04	0,4340	0,60	0,1660

13	5,29	0,01	0,5040	0,65	0,1460
14	5,76	0,25	0,5987	0,70	0,1013
15	6,86	0,81	0,7910	0,75	0,0410
16	7,00	0,88	0,8106	0,80	0,0106
17	7,12	0,94	0,8284	0,85	0,0216
18	7,17	0,97	0,8340	0,90	0,0660
19	7,60	1,18	0,8810	0,95	0,0690
20	8,53	1,66	0,9515	1,00	0,0485

**Perhitungan Uji Statistik Dari Model Pembelajaran Kooperatif Tipe
NHT (*Numbered Head Together*) Terhadap Hasil Belajar Tolak Peluru
Dengan Gaya Menyamping**

<i>No</i>	<i>X1</i>	<i>X2</i>	<i>D</i>	<i>Xd</i>	<i>X²d</i>
1	2,40	2,62	0,22	-0,15	0,021462
2	3,74	3,78	0,04	-0,33	0,106602
3	3,15	3,69	0,54	0,17	0,030102
4	3,30	3,35	0,05	-0,32	0,100172
5	4,08	4,70	0,62	0,25	0,064262
6	4,06	4,68	0,62	0,25	0,064262
7	3,98	4,77	0,79	0,42	0,179352
8	4,26	4,56	0,30	-0,07	0,004422
9	4,35	4,46	0,11	-0,26	0,065792
10	3,70	4,20	0,50	0,13	0,017822
11	4,05	4,14	0,09	-0,28	0,076452
12	5,49	5,76	0,27	-0,10	0,009312
13	5,12	5,29	0,17	-0,20	0,038612
14	4,85	5,20	0,35	-0,02	0,000272
15	6,20	6,86	0,66	0,29	0,086142

16	7,20	7,60	0,40	0,03	0,001122
17	6,56	7,17	0,61	0,24	0,059292
18	6,48	7,00	0,52	0,15	0,023562
19	8,18	8,53	0,35	-0,02	0,000272
20	7,00	7,12	0,12	-0,25	0,060762
Σ	98,15	105,48	7,33	$\Sigma X^2d = 1,0101$	
\bar{X}	9,098	5,274	Md = 0,367		

Tabel Test Hasil Pre-Test & Post-Test

Metode Latihan	Pre Test	Post Test	Selisih Rata-Rata
Teknik tolak peluru	Skor tertinggi= 8,18 Skor terendah= 2,40 Rata-rata= 4.908 Standar deviasi= 1,557923 Varians= 2.427125	Skor tertinggi= 8.53 Skor terendah= 2.62 Rata-rata= 5.274 Standar deviasi= 1.962716 Varians= 2.567657	5.274 – 4.908 = 0.366

Lampiran 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan : SMP NEGERI 1 BULANGO TIMUR
Kelas/ Semester : VIII/Genap
Mata Pelajaran : Penjasorkes
Materi Pokok : Tolak Peluru Gaya Menyamping
Alokasi Waktu : Satu Kali Pertemuan (2 x 45 menit)

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang di anutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkuan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (Faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba mengolah, dan menyaji dalam ranah kongkret (menggunakan mengurai, merangkai, menghitung, mengarang dan menggambar) sesuai yang dipelajari disekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1	Sikap Religius: 1.1 Menghayati dan mengamalkan nilai-nilai agama yang dianut dalam melakukan kegiatan	Membiasakan berdoa sebelum dan sesudah pembelajaran

	<p>jasmani, permainan dan olahraga dicerminkan dengan:</p> <p>a. Pembiasaan perilaku berdoa sebelum dan sesudah pelajaran.</p> <p>b. Selalu berusaha secara maksimal dan tawakal dengan hasil akhir.</p> <p>c. Membiasakan berperilaku baik dalam berolahraga dan latihan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak pantang menyerah dalam mengerjakan tugas. • Berperilaku baik dan melakukan aktivitas penjasorkes
2	<p>Sikap Sosial:</p> <p>2.1 Berperilaku sportif dalam bermain.</p> <p>2.2 bertanggung jawab dalam menggunakan sarana dan prasaran pembelajaran serta menjaga keselamatan diri sendiri, orang lain dan lingkungan sekitar.</p> <p>2.3 Menghargai perbedaan karakteristik individual dalam melakukan berbagai aktifitas fisik.</p> <p>2.4 Menunjukkan kemampuan kerjasama dalam melakukan berbagai aktifitas fisik.</p> <p>2.5 Toleransi dan mau berbagi dengan teman dalam melakukan aktifitas fisik.</p> <p>2.6 Disiplin selama melakukan berbagai aktifitas fisik.</p> <p>2.7 Menerima kekalahan dan kemenangan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saling menghargai pada saat melakukan pembelajaran. • Mengembalikan alat-alat olahraga ketempat semula. • Menjalankan peraturan selama proses pembelajaran. • Bersama-sama menyaksikan gambar yang diperlihatkan guru. • Menerima saran terbuka saling membantu peserta didik dalam melakukan aktifitas pembelajaran penjasorkes.

3	3.1 Memahami konsep keterampilan gerak tolak peluru dengan gaya menyamping.	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan konsep keterampilan teknik melakukan tolakan
4	4.1 mempraktikkan teknik dasar tolak peluru dengan menekankan keterampilan gerak dasar.	<ul style="list-style-type: none"> • Mempraktikkan teknik dasar tolak peluru dengan koordinasi yang baik.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah selesai pembelajaran diharapkan peserta didik mampu:

1. Melakukan doa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan baik.
2. Menunjukkan sikap kerjasama, sportifitas, tanggung jawab, menghargai teman serta menerima kekalahan dan kemenangan selama mengikuti pembelajaran.
3. Menjelaskan cara melakukan teknik dasar tolak peluru dengan benar.
4. Mempraktikkan teknik dasar tolak peluru dengan baik.

D. Materi Pembelajaran

Gerak dasar passing atas

1) Sikap awalan melakukan gerakan

- (1) Berdiri tegak menyamping ke arah tolakan, kedua kaki dibuka lebar (kangkang). Kaki kiri lurus ke depan, kaki kanan dengan lutut dibengkokkan ke depan sedikit agak serong ke samping kanan.
- (2) Berat badan berada pada kaki kanan, badan agak condong ke samping kanan. Tangan kanan memegang peluru pada bahu (pundak), tangan kiri dengan sikut dibengkokkan berada di depan sedikit agak serong ke atas lemas.
- (3) Tangan kiri berfungsi untuk membantu dan menjaga keseimbangan. Pandangan tertuju ke arah tolakan.

2) Sikap pelaksanaan melakukan gerakan

- (1) Bersamaan dengan memutar badan ke arah tolakan, siku ditarik serong ke atas ke belakang (kearah samping kiri),

- (2) Pinggul dan pinggang serta perut di dorong ke depan agak ke atas hingga dada terbuka menghadap ke depan serong ke atas ke arah tolakan. Daggu diangkat atau agak ditengadahkan, pandangan tertuju ke arah tolakan.
- (3) Saat seluruh badan (dada) menghadap ke arah tolakan, secepatnya peluru tersebut ditolakkan sekuat-kuatnya ke atas ke depan ke arah tolakan bersamaan dengan bantuan menolakkan kaki kanan dan melonjakkan seluruh badan ke atas serong ke depan.

3) Sikap akhir melakukan gerakan:

- (1) Setelah peluru yang ditolakkan atau didorong tersebut lepas dari tangan, secepatnya kaki yang dipergunakan untuk menolak itu diturunkan atau mendarat (kaki kanan) kira-kira menempati tempat bekas kaki kiri (kaki depan), dengan lutut agak dibengkokkan.
- (2) Kaki kiri (kaki depan) diangkat ke belakang lurus dan lemas untuk membantu menjaga keseimbangan.
- (3) Badan condong ke depan, daggu diangkat, badan agak miring ke samping kiri, pandangan ke arah jatuhnya peluru. tangan kanan dengan sikut agak dibengkokkan berada di depan sedikit agak di bawah badan, tangan/lengan kiri lemas lurus ke belakang untuk membantu menjaga keseimbangan.

Metode Pembelajaran

1. Ceramah.
2. Saling Menilai sesama teman.
3. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*)

Media Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media Poster/gambar dasar passing atas pada permainan bola voli

2. Alat/Sarana pembelajaran

- a. Bola tolak peluru
- b. Lapangan
- c. Pluit

3. Sumber Belajar

Buku guru Kelas X SMA hal 20-21 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan Jakarta Pusat Perbukuan, Kementerian Pendidikan Nasional.

E. Langkah-langkah kegiatan pembelajaran

Pertemuan 1 (2 x 45 Menit)

Langkah-langkah Pembelajaran

• **Kegiatan Pendahuluan (15 menit)**

- a. Peserta didik dibariskan empat bersaf
- b. Sebelum melakukan aktivitas, sebaiknya semua peserta didik dan guru berdoa
- c. Tanyakan kondisi kesehatan peserta didik secara umum.
- d. Berdoa sebelum pelajaran dimulai yang dipimpin oleh salah seorang peserta didik.
- e. Melakukan pemanasan yang dipimpin oleh guru atau oleh salah seorang peserta didik yang dianggap mampu atau dapat digantikan dengan salah satu permainan yang mengarah pada materi pembelajaran
- f. Guru menyampaikan tujuan aktivitas yang harus dicapai oleh peserta didik

• **Kegiatan Inti (60 menit)**

1) **Kegiatan Inti**

Mengamati

- 1 Peserta didik diberikan kesempatan untuk mengamati media yang digunakan oleh guru (gambar tentang salah satu teknik dasar memegang dan menolak Peluru dengan Awalan Menyamping



- 2 Peserta didik diberikan kesempatan untuk memprediksi kegiatan yang disajikan pada gambar
- 3 Peserta didik diberikan kesempatan untuk mengemukakan argument dengan berani tentang gambar yang telah diamati

Menanya

- 1) Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya ketika menemukan kesulitan ataupun ketidakpahaman terhadap pengamatan gambar
- 2) Guru menanyakan kepada siswa misalnya “bagaimana posisi badan saat memegang peluru dan melakukan teknik dasar menolak peluru dengan Awalan Menyamping

Mengeksplorasi

- 1) Peserta didik dibagi menjadi 4 atau 5 kelompok dalam setiap kelompok
- 2) Peserta mendiskusikan setiap teknik dasar menolak peluru dengan awalan menyamping
- 3) Peserta didik mendiskusikan kesalahan-kesalahan yang sering dilakukan pada saat melakukan teknik dasar menolak peluru dengan Awalan Menyamping

- 4) Peserta didik secara berkelompok mendiskusikan cara memperbaiki kesalahan melakukan teknik dasar menolak peluru dengan Awalan Menyamping

Mengasosiasi

- 1) Peserta didik menemukan teknik dasar memegang peluru, Cara menempatkan peluru pada bahu, Gerakan melakukan tolakan dengan gaya Menyamping dan sikap akhir.
- 2) Peserta didik dibimbing dalam melakukan teknik dasar memegang peluru, Cara menempatkan peluru pada bahu, Gerakan melakukan tolakan dengan gaya Menyamping dan sikap akhir.

Mengkomunikasikan

- 1) Peserta didik mempraktekkan cara teknik dasar memegang peluru, Cara menempatkan peluru pada bahu, Gerakan melakukan tolakan dengan gaya Menyamping dan sikap akhir dengan baik dan benar.

- **Kegiatan Penutup (20 menit)**

Kegiatan akhir yang harus dilakukan oleh guru antara lain sebagai berikut.

- 1) Melakukan tanya-jawab dengan peserta didik yang berkenaan dengan materi aktivitas yang telah diberikan.
- 2) Melakukan pelepasan yang dipimpin oleh guru atau oleh salah seorang peserta didik yang dianggap mampu, dan menjelaskan kepada peserta didik tujuan dan manfaat melakukan pelepasan setelah melakukan aktivitas fisik/olahraga, yaitu agar dapat melemaskan otot-otot dan tubuh tetap bugar (segar).
- 3) Setelah melakukan aktivitas olahraga, sebaiknya semua peserta didik dan guru berdoa dan bersalaman

F. Penilaian Pembelajaran

NO	Aspek yang dinilai	Kualitas gerak			
		1	2	3	4
1	Gerakan Awal				

2	Pelaksanaan				
3	Gerakan Akhir				
	Jumlah				
	Skor maksimal = 16				

Guru Mitra

Peneliti

Septian Kasim, S.Pd
NIP. 19890921 201101 1 001

Rahman Mopangga
NIM. 831 413 101

LAMPIRAN : 4

Daftar Nilai Kritis L Untuk Uji Lilliefors

Ukuran Sampel	Tingkat Nyata (α)				
	0,01	0,05	0,10	0,15	0,20
n = 4	0,417	0,381	0,352	0,319	0,300
5	0,405	0,337	0,315	0,299	0,285
6	0,364	0,319	0,294	0,277	0,265
7	0,348	0,300	0,276	0,258	0,247
8	0,331	0,285	0,261	0,244	0,233
9	0,311	0,271	0,249	0,233	0,223
10	0,294	0,258	0,239	0,224	0,215
11	0,284	0,249	0,230	0,217	0,206
12	0,275	0,242	0,223	0,212	0,199
13	0,268	0,234	0,214	0,202	0,190
14	0,261	0,227	0,207	0,194	0,183
15	0,257	0,220	0,201	0,187	0,177
16	0,250	0,213	0,195	0,182	0,173
17	0,245	0,206	0,189	0,177	0,169
18	0,239	0,200	0,184	0,173	0,166
19	0,235	0,195	0,179	0,169	0,163
20	0,231	0,190	0,174	0,166	0,160
25	0,200	0,173	0,158	0,147	0,142
30	0,187	0,161	0,144	0,136	0,131
n > 30	1,031	0,886	0,805	0,768	0,736
	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}

Referensi: Conover, W.J., Practical Nonparametric Statistics, John Wiley & Sons, 1973.

DAFTAR DISTRIBUSI NORMAL BAKU

Wilayah Luas Di Bawah Kurva Normal

z	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
-3.4	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0002
-3.3	0.0005	0.0005	0.0005	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0003
-3.2	0.0007	0.0007	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0005	0.0005	0.0005
-3.1	0.0010	0.0009	0.0009	0.0009	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008	0.0007	0.0007
-3.0	0.0013	0.0013	0.0013	0.0012	0.0012	0.0011	0.0011	0.0011	0.0010	0.0010
-2.9	0.0019	0.0018	0.0017	0.0017	0.0016	0.0016	0.0015	0.0015	0.0014	0.0014
-2.8	0.0026	0.0025	0.0024	0.0023	0.0023	0.0022	0.0021	0.0021	0.0020	0.0019
-2.7	0.0035	0.0034	0.0033	0.0032	0.0031	0.0030	0.0029	0.0028	0.0027	0.0026
-2.6	0.0047	0.0045	0.0044	0.0043	0.0041	0.0040	0.0039	0.0038	0.0037	0.0036
-2.5	0.0062	0.0060	0.0059	0.0057	0.0055	0.0054	0.0052	0.0051	0.0049	0.0048
-2.4	0.0082	0.0080	0.0078	0.0075	0.0073	0.0071	0.0069	0.0068	0.0066	0.0064
-2.3	0.0107	0.0104	0.0102	0.0099	0.0096	0.0094	0.0091	0.0089	0.0087	0.0084
-2.2	0.0139	0.0136	0.0132	0.0129	0.0125	0.0122	0.0119	0.0116	0.0113	0.0110
-2.1	0.0179	0.0174	0.0170	0.0166	0.0162	0.0158	0.0154	0.0150	0.0146	0.0143
-2.0	0.0228	0.0222	0.0217	0.0212	0.0207	0.0202	0.0197	0.0192	0.0188	0.0183
-1.9	0.0287	0.0281	0.0274	0.0268	0.0262	0.0256	0.0250	0.0244	0.0239	0.0233
-1.8	0.0359	0.0352	0.0344	0.0336	0.0329	0.0322	0.0314	0.0307	0.0301	0.0294
-1.7	0.0446	0.0436	0.0427	0.0418	0.0409	0.0401	0.0392	0.0384	0.0375	0.0367
-1.6	0.0548	0.0537	0.0526	0.0516	0.0505	0.0495	0.0485	0.0475	0.0465	0.0455
-1.5	0.0668	0.0665	0.0643	0.0630	0.0618	0.0606	0.0594	0.0582	0.0571	0.0559
-1.4	0.0808	0.0793	0.0778	0.0764	0.0749	0.0735	0.0722	0.0708	0.0694	0.0681
-1.3	0.0968	0.0951	0.0934	0.0918	0.0901	0.0885	0.0869	0.0853	0.0838	0.0823
-1.2	0.1151	0.1131	0.1112	0.1093	0.1075	0.1058	0.1038	0.1020	0.1003	0.0985
-1.1	0.1357	0.1335	0.1314	0.1292	0.1271	0.1251	0.1230	0.1210	0.1190	0.1170
-1.0	0.1587	0.1562	0.1539	0.1515	0.1492	0.1469	0.1446	0.1423	0.1401	0.1379
-0.9	0.1841	0.1814	0.1788	0.1762	0.1736	0.1711	0.1685	0.1660	0.1635	0.1611
-0.8	0.2119	0.2090	0.2061	0.2033	0.2005	0.1977	0.1949	0.1922	0.1894	0.1867
-0.7	0.2420	0.2389	0.2358	0.2327	0.2296	0.2265	0.2235	0.2206	0.2177	0.2148
-0.6	0.2443	0.2709	0.2676	0.2643	0.2611	0.2578	0.2546	0.2514	0.2483	0.2451
-0.5	0.3085	0.3050	0.3015	0.2981	0.2946	0.2912	0.2877	0.2843	0.2810	0.2776
-0.4	0.3446	0.3409	0.3372	0.3336	0.3300	0.3264	0.3228	0.3192	0.3156	0.3121
-0.3	0.3821	0.3783	0.3745	0.3707	0.3669	0.3632	0.3594	0.3557	0.3520	0.3483
-0.2	0.4207	0.4168	0.4129	0.4090	0.4052	0.4013	0.3974	0.3936	0.3897	0.3859
-0.1	0.4602	0.4562	0.4522	0.4483	0.4443	0.4404	0.4364	0.4325	0.4286	0.4247
-0.0	0.5000	0.4960	0.4920	0.4880	0.4840	0.4801	0.4761	0.4721	0.4681	0.4641

0.0	0.5000	0.5040	0.5080	0.5120	0.5160	0.5199	0.5239	0.5279	0.5319	0.5359
0.1	0.5398	0.5438	0.5478	0.5517	0.5557	0.5596	0.5636	0.5675	0.5714	0.5753
0.2	0.5793	0.5832	0.5871	0.5910	0.5948	0.5987	0.6026	0.6064	0.6103	0.6141
0.3	0.6179	0.6217	0.6255	0.6293	0.6331	0.6368	0.6406	0.6443	0.6480	0.6517
0.4	0.6554	0.6591	0.6628	0.6664	0.6700	0.6736	0.6772	0.6808	0.6844	0.6879
0.5	0.6915	0.6950	0.6985	0.7019	0.7054	0.7088	0.7123	0.7157	0.7190	0.7224
0.6	0.7257	0.7291	0.7324	0.7357	0.7389	0.7422	0.7454	0.7486	0.7517	0.7549
0.7	0.7580	0.7611	0.7642	0.7673	0.7704	0.7734	0.7764	0.7794	0.7823	0.7852
0.8	0.7881	0.7910	0.7939	0.7967	0.7995	0.8023	0.8051	0.8078	0.8106	0.8133
0.9	0.8159	0.8186	0.8212	0.8238	0.8264	0.8289	0.8315	0.8340	0.8365	0.8389
1.0	0.8413	0.8438	0.8461	0.8485	0.8508	0.8531	0.8554	0.8577	0.8599	0.8621
1.1	0.8643	0.8665	0.8686	0.8708	0.8729	0.8749	0.8770	0.8790	0.8810	0.8830
1.2	0.8849	0.8869	0.8888	0.8907	0.8925	0.8944	0.8962	0.8980	0.8997	0.9015
1.3	0.9032	0.9049	0.9066	0.9082	0.9099	0.9115	0.9131	0.9147	0.9162	0.9177
1.4	0.9192	0.9207	0.9222	0.9236	0.9251	0.9265	0.9278	0.9292	0.9306	0.9319
1.5	0.9332	0.9345	0.9357	0.9370	0.9382	0.9394	0.9406	0.9418	0.9429	0.9441
1.6	0.9452	0.9463	0.9474	0.9484	0.9495	0.9505	0.9515	0.9525	0.9535	0.9545
1.7	0.9554	0.9564	0.9573	0.9582	0.9591	0.9599	0.9608	0.9616	0.9625	0.9633
1.8	0.9641	0.9649	0.9656	0.9664	0.9671	0.9678	0.9689	0.9693	0.9699	0.9706
1.9	0.9713	0.9719	0.9726	0.9732	0.9738	0.9744	0.9750	0.9756	0.9761	0.9767
2.0	0.9772	0.9778	0.9783	0.9788	0.9793	0.9798	0.9803	0.9808	0.9812	0.9817
2.1	0.9821	0.9826	0.9830	0.9834	0.9838	0.9842	0.9846	0.9850	0.9854	0.9857
2.2	0.9861	0.9864	0.9868	0.9871	0.9875	0.9878	0.9881	0.9884	0.9887	0.9890
2.3	0.9893	0.9896	0.9898	0.9901	0.9904	0.9906	0.9909	0.9911	0.9913	0.9916
2.4	0.9918	0.9920	0.9922	0.9925	0.9927	0.9929	0.9931	0.9932	0.9934	0.9936
2.5	0.9938	0.9940	0.9941	0.9943	0.9945	0.9946	0.9948	0.9949	0.9951	0.9952
2.6	0.9953	0.9955	0.9956	0.9957	0.9959	0.9960	0.9961	0.9962	0.9963	0.9964
2.7	0.9965	0.9966	0.9967	0.9968	0.9966	0.9970	0.9971	0.9972	0.9973	0.9974
2.8	0.9974	0.9975	0.9976	0.9977	0.9977	0.9978	0.9979	0.9979	0.9980	0.9981
2.9	0.9981	0.9982	0.9982	0.9983	0.9984	0.9984	0.9985	0.9985	0.9986	0.9986
3.0	0.9987	0.9987	0.9987	0.9988	0.9988	0.9989	0.9989	0.9989	0.9990	0.9990
3.1	0.9990	0.9991	0.9991	0.9991	0.9992	0.9992	0.9992	0.9992	0.9993	0.9993
3.2	0.9993	0.9993	0.9994	0.9994	0.9994	0.9994	0.9994	0.9995	0.9995	0.9995
3.3	0.9995	0.9995	0.9995	0.9996	0.9996	0.9996	0.9996	0.9996	0.9996	0.9997
3.4	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9998

NILAI-NILAI UNTUK DISTRIBUSI F

Baris atas untuk 5%
Baris bawah untuk 1%

V ₂ = dk Penyebut	V ₁ = dk pembilang																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞		
1	161	200	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	246	248	249	250	251	252	253	253	254	254	254		
	4,052	4,999	5,403	5,625	5,764	5,859	5,928	5,981	6,022	6,056	6,082	6,106	6,142	6,169	6,206	6,234	6,258	6,286	6,302	6,323	6,334	6,352	6,361	6,366		
2	18,51	19,00	19,16	19,25	19,30	19,33	19,35	19,37	19,38	19,39	19,4	19,41	19,42	19,43	19,44	19,45	19,46	19,47	19,47	19,48	19,49	19,49	19,50	19,50		
	98,49	99,00	99,17	99,25	99,30	99,33	99,34	99,36	99,38	99,40	99,41	99,42	99,43	99,44	99,45	99,46	99,47	99,48	99,48	99,49	99,49	99,49	99,50	99,50		
3	10,13	9,55	9,28	9,12	9,01	8,94	8,88	8,84	8,81	8,78	8,76	8,74	8,71	8,69	8,66	8,64	8,62	8,60	8,58	8,57	8,56	8,54	8,54	8,53		
	34,12	30,81	29,46	28,71	28,24	27,91	27,67	27,49	27,34	27,23	27,13	27,05	26,92	26,83	26,69	26,60	26,50	26,41	26,35	26,27	26,23	26,18	26,14	26,12		
4	7,71	6,94	6,59	6,39	6,25	6,16	6,09	6,04	6,00	5,96	5,93	5,91	5,87	5,84	5,80	5,77	5,74	5,71	5,70	5,68	5,66	5,65	5,64	5,63		
	21,20	18,00	16,69	15,98	15,52	15,21	14,98	14,80	14,66	14,54	14,45	14,37	14,24	14,15	14,02	13,93	13,83	13,74	13,69	13,61	13,57	13,52	13,48	13,46		
5	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95	4,88	4,82	4,78	4,74	4,70	4,68	4,64	4,60	4,56	4,53	4,50	4,46	4,44	4,42	4,40	4,38	4,37	4,36		
	16,26	13,27	12,06	11,39	10,97	10,67	10,45	10,27	10,15	10,05	9,96	9,89	9,77	9,68	9,55	9,47	9,38	9,29	9,24	9,17	9,13	9,07	9,04	9,02		
6	5,99	5,14	4,76	4,53	4,39	4,28	4,21	4,15	4,10	4,06	4,03	4,00	3,96	3,92	3,87	3,84	3,81	3,77	3,75	3,72	3,71	3,69	3,68	3,67		
	13,74	10,92	9,76	9,15	8,75	8,47	8,26	8,10	7,98	7,87	7,79	7,72	7,60	7,52	7,39	7,31	7,23	7,14	7,09	7,02	6,99	6,94	6,90	6,88		
7	5,59	4,74	4,35	4,14	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,63	3,60	3,57	3,51	3,49	3,44	3,41	3,38	3,34	3,32	3,29	3,28	3,25	3,24	3,23		
	12,25	9,55	8,45	7,85	7,46	7,19	7,00	6,84	6,71	6,62	6,54	6,47	6,35	6,27	6,15	6,07	5,98	5,90	5,85	5,78	5,75	5,70	5,67	5,65		
8	5,32	4,46	4,07	3,84	3,69	3,58	3,50	3,44	3,39	3,34	3,31	3,28	3,23	3,20	3,15	3,12	3,08	3,05	3,03	3,00	2,98	2,96	2,94	2,93		
	11,26	8,65	7,59	7,01	6,63	6,37	6,19	6,03	5,91	5,82	5,74	5,67	5,56	5,48	5,36	5,28	5,20	5,11	5,06	5,00	4,96	4,91	4,88	4,86		
9	5,12	4,26	3,86	3,63	3,48	3,37	3,29	3,23	3,18	3,13	3,10	3,07	3,02	2,98	2,93	2,90	2,86	2,82	2,80	2,77	2,75	2,73	2,72	2,71		
	10,56	8,02	6,99	6,42	6,06	5,80	5,62	5,47	5,35	5,26	5,18	5,11	5,00	4,92	4,80	4,73	4,64	4,56	4,51	4,45	4,41	4,38	4,33	4,31		
10	4,96	4,10	3,71	3,48	3,33	3,22	3,14	3,07	3,02	2,97	2,94	2,91	2,86	2,82	2,77	2,74	2,70	2,67	2,64	2,61	2,59	2,58	2,55	2,54		
	10,04	7,56	6,55	5,99	5,64	5,39	5,21	5,06	4,95	4,85	4,78	4,71	4,60	4,52	4,41	4,33	4,25	4,17	4,12	4,05	4,01	3,96	3,93	3,91		
11	4,84	3,98	3,59	3,36	3,20	3,09	3,01	2,95	2,90	2,85	2,82	2,79	2,74	2,70	2,65	2,61	2,57	2,53	2,50	2,47	2,45	2,42	2,41	2,40		
	9,65	7,20	6,22	5,67	5,32	5,07	4,88	4,74	4,63	4,54	4,46	4,40	4,29	4,21	4,10	4,02	3,94	3,86	3,80	3,74	3,70	3,66	3,62	3,60		

V ₁ = dk Penyebut	V ₁ = dk pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	0
12	4,75	3,88	3,49	3,26	3,11	3,00	2,92	2,85	2,80	2,76	2,72	2,69	2,64	2,60	2,54	2,50	2,46	2,42	2,40	2,36	2,35	2,32	2,31	2,30
	9,33	6,93	5,95	5,41	5,06	4,82	4,65	4,50	4,39	4,30	4,22	4,16	4,05	3,98	3,89	3,78	3,70	3,61	3,56	3,49	3,46	3,41	3,38	3,36
13	4,67	3,80	3,41	3,18	3,02	2,92	2,84	2,77	2,72	2,67	2,63	2,60	2,55	2,51	2,46	2,42	2,38	2,34	2,32	2,28	2,26	2,24	2,22	2,21
	9,07	6,71	5,74	5,20	4,86	4,62	4,44	4,30	4,19	4,10	4,02	3,96	3,85	3,78	3,67	3,59	3,51	3,42	3,37	3,30	3,27	3,21	3,18	3,16
14	4,60	3,74	3,34	3,11	2,96	2,85	2,77	2,70	2,65	2,60	2,56	2,53	2,48	2,44	2,39	2,35	2,31	2,27	2,24	2,21	2,19	2,16	2,14	2,13
	8,88	6,51	5,56	5,03	4,69	4,46	4,28	4,14	4,03	3,94	3,86	3,80	3,70	3,62	3,51	3,43	3,34	3,26	3,21	3,14	3,11	3,06	3,02	3,00
15	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79	2,70	2,64	2,59	2,55	2,51	2,48	2,43	2,39	2,33	2,29	2,25	2,21	2,18	2,15	2,12	2,10	2,08	2,07
	8,68	6,36	5,42	4,89	4,56	4,32	4,14	4,00	3,89	3,80	3,73	3,67	3,56	3,48	3,36	3,29	3,20	3,12	3,07	3,00	2,97	2,92	2,89	2,87
16	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	2,45	2,42	2,37	2,33	2,28	2,24	2,20	2,16	2,13	2,09	2,07	2,04	2,02	2,01
	8,53	6,23	5,29	4,77	4,44	4,20	4,03	3,89	3,78	3,69	3,61	3,55	3,45	3,37	3,25	3,18	3,10	3,01	2,96	2,89	2,86	2,80	2,77	2,75
17	4,45	3,59	3,20	2,96	2,81	2,70	2,62	2,55	2,50	2,45	2,41	2,38	2,33	2,29	2,23	2,19	2,15	2,11	2,08	2,04	2,02	1,99	1,97	1,96
	8,40	6,11	5,18	4,67	4,34	4,10	3,93	3,79	3,68	3,59	3,52	3,45	3,35	3,27	3,16	3,08	3,00	2,92	2,86	2,79	2,76	2,70	2,67	2,65
18	4,41	3,55	3,16	2,93	2,77	2,66	2,58	2,51	2,46	2,41	2,37	2,34	2,29	2,25	2,19	2,15	2,11	2,07	2,04	2,00	1,98	1,95	1,93	1,92
	8,28	6,01	5,09	4,58	4,25	4,01	3,85	3,71	3,60	3,51	3,44	3,37	3,27	3,19	3,07	3,00	2,91	2,83	2,78	2,71	2,66	2,62	2,59	2,57
19	4,38	3,52	3,13	2,90	2,74	2,63	2,55	2,48	2,43	2,38	2,34	2,31	2,26	2,21	2,15	2,11	2,07	2,02	2,00	1,96	1,94	1,91	1,90	1,88
	8,18	5,93	5,01	4,50	4,17	3,94	3,77	3,63	3,52	3,43	3,36	3,30	3,19	3,12	3,00	2,92	2,84	2,76	2,70	2,63	2,60	2,54	2,51	2,49
20	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,52	2,45	2,40	2,35	2,31	2,28	2,23	2,18	2,12	2,08	2,04	1,99	1,96	1,92	1,90	1,87	1,85	1,84
	8,10	5,85	4,94	4,43	4,1	3,87	3,71	3,56	3,45	3,37	3,30	3,23	3,13	3,05	2,94	2,86	2,77	2,69	2,63	2,56	2,53	2,47	2,44	2,42
21	4,32	3,47	3,07	2,84	2,68	2,57	2,49	2,42	2,37	2,32	2,28	2,25	2,20	2,15	2,09	2,05	2,00	1,96	1,93	1,89	1,87	1,84	1,82	1,81
	8,02	5,78	4,87	4,37	4,04	3,81	3,65	3,51	3,40	3,31	3,24	3,17	3,07	2,99	2,88	2,80	2,72	2,63	2,58	2,51	2,47	2,42	2,38	2,36
22	4,30	3,44	3,05	2,82	2,66	2,55	2,47	2,40	2,35	2,30	2,26	2,23	2,18	2,13	2,07	2,03	1,98	1,93	1,91	1,87	1,84	1,81	1,80	1,78
	7,94	5,72	4,82	4,31	3,99	3,76	3,59	3,45	3,35	3,26	3,18	3,12	3,02	2,94	2,83	2,75	2,67	2,58	2,53	2,46	2,42	2,37	2,33	2,31
23	4,28	3,42	3,03	2,80	2,64	2,53	2,45	2,38	2,32	2,28	2,24	2,20	2,14	2,10	2,04	2,00	1,96	1,91	1,88	1,84	1,82	1,79	1,77	1,76
	7,88	5,66	4,76	4,26	3,94	3,71	3,54	3,41	3,30	3,21	3,14	3,07	2,97	2,89	2,78	2,70	2,62	2,53	2,48	2,41	2,37	2,32	2,28	2,26
24	4,25	3,40	3,01	2,78	2,62	2,51	2,43	2,36	2,30	2,26	2,22	2,18	2,13	2,09	2,02	1,98	1,94	1,89	1,86	1,82	1,80	1,76	1,74	1,73
	7,82	5,61	4,72	4,22	3,90	3,67	3,50	3,36	3,25	3,17	3,09	3,03	2,93	2,85	2,74	2,66	2,58	2,49	2,44	2,36	2,33	2,27	2,23	2,21
25	4,24	3,38	2,99	2,76	2,60	2,49	2,41	2,34	2,28	2,24	2,20	2,16	2,11	2,06	2,00	1,96	1,92	1,87	1,84	1,80	1,77	1,74	1,72	1,71
	7,77	5,57	4,68	4,18	3,86	3,63	3,46	3,32	3,21	3,13	3,05	2,99	2,89	2,81	2,70	2,62	2,54	2,45	2,40	2,32	2,29	2,23	2,19	2,17
26	4,22	3,37	2,98	2,74	2,59	2,47	2,39	2,32	2,27	2,22	2,18	2,15	2,10	2,05	1,99	1,95	1,90	1,85	1,82	1,78	1,76	1,72	1,70	1,69
	7,72	5,53	4,64	4,14	3,82	3,59	3,42	3,29	3,17	3,09	3,02	2,96	2,86	2,77	2,68	2,58	2,50	2,41	2,36	2,28	2,25	2,19	2,15	2,13

TABEL II
NILAI-NILAI DALAM DISTRIBUSI t

α untuk uji dua pihak (two tail test)						
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
α untuk uji satu pihak (one tail test)						
dk	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
∞	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

LAMPIRAN 5









CURICULUM VITAE



RAHMAN MOPANGGA, Lahir di GORONTALO pada tanggal 5 APRIL 1996, anak kedua dari pasangan Suharno Mopangga dan Ridja Humolungo. Memulai pendidikan formal di TK kemala bayingkari 08 tahun 2000, kemudian melanjutkan di Impres Ransiki pada tahun 2007 kemudian melanjutkan ke SMP Negeri 5 Tapa dan lulus pada Tahun 2010. Kemudian melanjutkan studi di SMA Negeri 1 Tapa dan berhasil menyelesaikan pendidikan pada tahun 2013. Kemudian melanjutkan di Universitas Negeri Gorontalo, Jurusan Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan.

Kegiatan yang pernah diikuti selama menjadi mahasiswa antara lain sebagai berikut:

1. Peserta Masa Orientasi Mahasiswa Baru (MOMB), pada tahun 2013.
2. Peserta Pelatihan Komputer dan internet di Universitas Negeri Gorontalo, pada tahun 2013.
3. Peserta PPL di SMP Negeri 2 Telaga Kabupaten Gorontalo pada tahun 2016.
4. Peserta Kuliah Kerja Sibermas (KKS) pengabdian di Desa Bajo Kec. Tilamuta Kab. Boalemo, pada tahun 2017.