

## Daftar Pustaka

Aksan, H. 2013. *Mahir Bulutangkis*. Bandung: Nuansa Cendekia.

Poole, J. 2016. *Belajar Bulutangkis*. Bandung: Pionir Jaya.

Purnama, S.K. 2010. *Kepelatihan Bulutangkis Modern*.

Surakarta: Yuma Pressido Werdihartohadi, F.A. 2011.

*Menjadi Juara Bulutangkis*. Diakses pada 14 Desember 2015.

Teknik bermain badminton/2009/04/14.html.pada 14 Januari 2010 (Sham:2009:4)

Grice, Tony. 2002. *BULUTANGKIS*

Petunjuk Praktik Untuk pemuladan Lanjut. Jakarta PT

Raja Grafindo Persada.

Nugraha, Nunu. 2008. "mengenal Permainan Bulutangkis".

Pada 14 Januari 2010".

Herman Subarja. (2000). *Bulutangkis*.

Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah.

Ismaryati. (2006). *Tes pengukuran olahraga*. Surakarta: UPT

Penerbit dan Percetakan UNS

Rusli Lutan. (1991). *Pengertian Olahraga*. Jakarta

:Depdikbud.

Tohar. (1992). *Olahraga pilihan bulutangkis*. Jakarta:

Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.

Nurhasan. (1986). Tes dan pengukuran. Semarang: departemen pendidikan dan kebudayaan Universitas terbuka

Sugiyono. (2010). metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R dan D. Bandung : ALfabeta

Sugiyono. (2013). *Metode penelitian pendidikan*. Bandung: ALfabeta, cv

Ari kunto, Suharismi. 2010. Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik . Jakarta

Arikunto, Suharismi. (2010). Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik . Jakarta.

Nasir, M. (1988). Metode Penelitian. Jakarta: Ghalia.

Sugiyono. (2013). *Metode penelitian pendidikan*. Bandung: ALfabeta, cv.

Suharto. (1999). Tes Kesegaran Jasmani Indonesia. Jakarta: Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi.

Sutrisno Hadi, (2004) Metodologi Research 2, Andi Offset, Yogyakarta.

Maksum, ali. (2009). Metode penelitian dalam olahraga. Surabaya



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

Kampus I : Jl. NgagelDadi III-B/37 Telp. (031)5053127, 5041097 Fax. (031)5662804 Surabaya  
60234

Kampus II: Jl. DukuhMenanggal XII Telp. (031)8281181, 8281182, 8281183 Surabaya 60234

<http://kip.unipasby.ac.id/>

Unipa Surabaya

**BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Rony Putra Mahardhika  
NIM : 165900109  
Program Studi : Pendidikan Jasmani  
JudulSkripsi : Pengaruh Kekuatan Otot Lengan dan Kekuatan Otot Kaki Terhadap Ketepatan Jump Smash dalam Permainan Bulu tangkis di SMA Wachid Hasyim 5 Surabaya.

No	Tanggal	MateriBimbingan	Pembimbing
1	22 Juli 2019	Pengajuan judul skripsi	Is
2	29 Juli 2019	Bab I (Revisi)	Is
3	4 Agustus 2019	Bab I ACC	Is
4	12 Agustus 2019	Bab II (Revisi)	Is
5	27 Agustus 2019	Bab II ACC	Is
6	1 September 2019	Bab III (Revisi)	Is
7	5 September 2019	Bab III ACC	Is
8	30 November 2019	Bab IV (Revisi)	Is
9	19 Desember 2019	Bab IV ACC	Is
10	3 Januari 2019	Bab V (Revisi)	Is
11	7 Januari 2019	Bab V ACC	Is

Selesai bimbingan skripsi tanggal 22 Januari 2020

Mengetahui  
Dekan FKIP,  
  
Dr. Sunari S.H., M.Si.  
NIP. 196801031992031003

Dosen Pembimbing,

Drs. Ismawadi B P., M.Pd. AIFO  
NIDN. 0713036802



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA  
Kampus I : Jl. NgagelDadi III-B/37 Telp. (031)5053127, 5041097 Fax. (031)5662804 Surabaya  
60234  
Kampus II: Jl. DukuhMenanggal XII Telp. (031)8281181, 8281182, 8281183 Surabaya 60234.  
<http://kip.unipasby.ac.id/>

### FORMAT REVISI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Rony Putra Mahardika  
NIM : 165900109  
Program Studi : Pendidikan Jasmani  
Tanggal Ujian Skripsi : 27 Januari 2020  
Judul Skripsi : Pengaruh Kekuatan Otot Lengan dan Kekuatan Otot Kaki Terhadap Ketepatan Jump Smash dalam Permainan Bulu tangkis di SMA Wachid Hasyim 5 Surabaya.  
Penguji I : Dr. Suharti, M.Si M.Pd., AIFO-FIT  
Penguji II : Drs. Ismawandi B P., M.Pd., AIFO

No	Materi Revisi	Penguji I	Penguji II
1	Latar belakang, abstrak	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
2	Bab I	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
3	Bab II	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
4	Bab III, IV, V	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
5	Lampiran	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
dst.		<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

Batas wakturevisiskripsi: 2 (dua) minggu terhitung dari waktu ujian skripsi.

Dosen Penguji I,

Dr. Suharti, M.Si M.Pd., AIFO-FIT  
NIDN.07120640

Dosen Penguji II,

Drs. Ismawandi B P., M.Pd. AIFO  
NIDN.0713036802



**UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA**

Kampus I Jl. Ngagel Dadi III-B/37 Telp (031) 5041097 Fax. (031) 5042804 Surabaya 60245  
Kampus II Jl. Dukuh Menanggal XII Telp (031) 8281181, 8281183 Surabaya 60234  
Website :

Nomor  
Lampiran  
Perihal

: 662/Ak.2/FKIP/XI/2019  
: -  
: Permohonan Izin Penelitian

04 November 2019

Yang Terhormat,  
Kepala SMA Wachid Hasyim 5  
di Surabaya

Sesuai dengan kurikulum Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, untuk penyelesaian akhir masa studi, mahasiswa diwajibkan menulis skripsi. Berkaitan dengan ini, mohon dengan hormat Bapak/Ibu Kepala SMA Wachid Hasyim 5 Surabaya berkenan memberikan izin penelitian kepada mahasiswa :

Nama : Rony Putra Mahardhika  
NIM : 165900109  
Program Studi : Pendidikan Jasmani  
Judul Penelitian : Pengaruh Kekuatan Otot Kaki dan Kekuatan Otot Lengan pada Jump Smash dalam Permainan Bulutangkis di SMA Wachid Hasyim 5 Surabaya  
Waktu penelitian : 5 November 2019 s/d 30 Desember 2019

Demikian atas bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.



Dekan,

Dr. Subandi S.H., M.Si  
NIP. 196801031992031003



# YAYASAN WACHID HASYIM SMA WACHID HASYIM 5 SURABAYA

Terakreditasi A

NDS : 300 5300 403    NSS : 304 0560 02 169    NPSN : 205.32109

Jl. Raya Sememi 7 Benowo, Telp. 0812 3537 2978 Surabaya 60198 E-mail : smawaha5sby@yahoo.com

Surabaya, 09 Desember 2019

Nomor : 766.9 / S / A. WH.5 / 12 / 2019  
Lampiran : -  
Hal : Izin Penelitian

Kepada Yth.  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya  
di Surabaya

*Assalamu 'alaikum War. Wab.*

Menjawab surat dari Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan nomor 478/Ak.2/FKIP/X/2019 tanggal 05 November 2019 perihal permohonan izin penelitian mahasiswa, kami memberikan izin kepada mahasiswa :

Nama : Rony Putra Mahardhika  
NIM : 165900109

Program Studi : Pendidikan Jasmani  
Judul : Pengaruh Kekuatan Otot Lengan dan Kekuatan Otot Kaki Terhadap Ketepatan Jump Smash dalam Permainan Bulu Tangkis di SMA Wachid Hasyim 5 Surabaya

untuk melakukan penelitian di SMA Wachid Hasyim 5 Surabaya.

Demikian surat balasan dari kami, atas perhatian kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu 'alaikum War. Wab.*

Kepala Sekolah



*[Signature]*  
Drs. Moch. Zainul Arifin

**Lampiran 5**  
**Hasil Analisis Deskriptif**

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Pre Test Ketepatan Smash Pelatihan Kekuatan Otot Lengan	20	6	13	165	8,25	2,049	4,197
Post Test Ketepatan Smash Pelatihan Kekuatan Otot Lengan	20	8	16	228	11,40	2,210	4,884
Pre Test Ketepatan Smash Pelatihan Kekuatan Otot Kaki	20	6	11	151	7,55	1,432	2,050
Post Test Ketepatan Smash Pelatihan Kekuatan Otot Kaki	20	8	15	220	11,00	1,974	3,895
Valid N (listwise)	20						

**Lampiran 6**  
**Hasil Uji Normalitas**

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Pre Test Ketepatan Smash Pelatihan Kekuatan Otot Lengan	Post Test Ketepatan Smash Pelatihan Kekuatan Otot Lengan	Pre Test Ketepatan Smash Pelatihan Kekuatan Otot Kaki	Post Test Ketepatan Smash Pelatihan Kekuatan Otot Kaki
N		20	20	20	20
Normal Parameter s <sup>a,b</sup>	Mean Std. Deviation	11,40 2,210	7,55 1,432	11,00 1,974	79,95 6,669
Most Extreme Difference s	Absolute Positive Negative	,172 ,172 -,115	,250 ,250 -,140	,145 ,145 -,144	,213 ,124 -,213
Kolmogorov-Smirnov Z Asymp. Sig. (2-tailed)		1,112 ,169	,768 ,596	1,116 ,166	,647 ,797

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

## Lampiran 7

### Hasil Uji Homogenitas

#### Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Pree Test Ketepatan Smash Bulutangkis	1,321	1	38	,258
Hasil Post Test Ketepatan Smash Bulutangkis	,236	1	38	,630

#### ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Pree Test Ketepatan Smash Bulutangkis	Between Groups	4,900	1	4,900	1,569	,218
	Within Groups	118,700	38	3,124		
	Total	123,600	39			
Hasil Post Test Ketepatan Smash Bulutangkis	Between Groups	1,600	1	1,600	,365	,550
	Within Groups	166,800	38	4,389		
	Total	168,400	39			

## Lampiran 8

### Hasil Uji T

#### Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre Test Ketepatan Smash Pelatihan Kekuatan Otot Lengan	8,25	20	2,049	,458
	Post Test Ketepatan Smash Pelatihan Kekuatan Otot Lengan	11,40	20	2,210	,494
	Pre Test Ketepatan Smash Pelatihan Kekuatan Otot Kaki	7,55	20	1,432	,320
Pair 2	Post Test Ketepatan Smash Pelatihan Kekuatan Otot Kaki	11,00	20	1,974	,441

#### Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pre Test Ketepatan Smash Pelatihan Kekuatan Otot Lengan & Post Test Ketepatan Smash Pelatihan Kekuatan Otot Lengan	20	,651	,002
Pair 2	Pre Test Ketepatan Smash Pelatihan Kekuatan Otot Kaki & Post Test Ketepatan Smash Pelatihan Kekuatan Otot Kaki	20	,447	,048

### Paired Samples Test

		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Paired 1	Pre Test Ketepatan Smash Pelatihan Kekuatan Otot Lengan	-	1,785	,399	3,985	-2,315	-7,891	19	,000
	- Post Test Ketepatan Smash Pelatihan Kekuatan Otot Lengan	3,150							
Paired 2	Pre Test Ketepatan Smash Pelatihan Kekuatan Otot Kaki	-	1,849	,413	4,315	-2,585	-8,345	19	,000
	- Post Test Ketepatan Smash Pelatihan Kekuatan Otot Kaki	3,450							

## Lampiran 9 Tabel t

df	Pr 0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72689	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688















