PERBANDINGAN EFEKTIVITAS ANTARA SHOOTING 11 METER MENGGUNAKAN KAKI BAGIAN DALAM DAN DENGAN MENGGUNAKAN PUNGGUNG KAKI TERHADAP HASIL SHOOTING DALAM PERMAINAN SEPAKBOLA PADA PESERTA EKSTRAKURIKULER SMA NEGERI 1 SUKOMORO KABUPATEN NGANJUK

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

WAGA AFRIAN EFENDI

11.1.01.09.1368

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2015

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

Atas Nama :

WAGA AFRIAN EFENDI
11.1.01.09.1368

Dengan Judul :

PERBANDINGAN EFEKTIVITAS SHOOTING 11 METER MENGGUNAKAN KAKI BAGIAN DALAM DAN DENGAN MENGGUNAKAN PUNGGUNG KAKI TERHADAP HASIL SHOOTING DALAM PERMAINAN SEPAKBOLA PADA PESERTA EKSTRAKURIKULER SMA NEGERI 1 SUKOMORO KABUPATEN NGANJUK

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk diajukan kepada Panitia Ujian
Prorgam Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tangggal: 06 - 08 - 2015

Pembimbing I :	Pembimbing II :
Ruruh Andayani Bekti, M.Pd.	Drs. Slamet Junaidi, M.Pd.

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

Atas Nama :

WAGA AFRIAN EFENDI
11.1.01.09.1368

Dengan Judul :

PERBANDINGAN EFEKTIVITAS SHOOTING 11 METER MENGGUNAKAN KAKI BAGIAN DALAM DAN DENGAN MENGGUNAKAN PUNGGUNG KAKI TERHADAP HASIL SHOOTING DALAM PERMAINAN SEPAKBOLA PADA PESERTA EKSTRAKURIKULER SMA NEGERI 1 SUKOMORO KABUPATEN NGANJUK

Telah dipertahankan didepan Panitia Sidang/Skripsi
Jurusan PENJASKESREK UNP Kediri
Pada tanggal 12 - 08 - 2015

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Ruruh Andayani Bekti, M.Pd. _____
2. Penguji I : Budiman Agung Pratama, M.Pd. _____
3. Penguji II : Drs. Slamet Junaidi, M.Pd. _____

Mengetahui :
Dekan FKIP

Dr. Hj. Sri Panca Setyawati, M.Pd.

JUDU PERBANDINGAN EFEKTIVITAS ANTARA SHOOTING 11 METER MENGGUNAKAN KAKI BAGIAN DALAM DAN DENGAN MENGGUNAKAN PUNGGUNG KAKI TERHADAP HASIL SHOOTING DALAM PERMAINAN SEPAKBOLA PADA PESERTA EKSTRAKURIKULER SMA NEGERI 1 SUKOMORO KABUPATEN NGANJUK

WAGA AFRIAN EFENDI
11.1.01.09.1368
FKIP – PENJASKESREK
ucikl@yahoo.com

Pembimbing I
Ruruh Andayani Bekti, M.Pd.

Pembimbing II
Drs. Slamet Juniadi, M.Pd.

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

WAGA AFRIAN EFENDI. 11.1.01.09.1368 (2015). Perbandingan Efektivitas *Shooting* 11 Meter Menggunakan Kaki Bagian Dalam dan dengan Menggunakan Punggung Kaki terhadap Hasil *Shooting* dalam Permainan Sepakbola pada Peserta ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Sukomoro Kabupaten Nganjuk. Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusantara PGRI Nganjuk.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh informasi tentang perbandingan efektivitas *shooting* 11 meter menggunakan kaki bagian dalam dengan menggunakan punggung kaki terhadap hasil *shooting* permainan sepakbola peserta ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Sukomoro Kabupaten Nganjuk.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif.. Populasi penelitian adalah siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Sukomoro sebanyak 20 orang dengan menggunakan teknik *purposive sampling*.

Berdasarkan hasil pengolahan data dengan uji statistik, ternyata tidak terdapat perbedaan efektivitas yang berarti antara *shooting* 11 meter menggunakan kaki bagian dalam dengan punggung kaki terhadap hasil *shooting* dalam permainan sepakbola peserta ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Sukomoro Kabupaten Nganjuk.

Berdasar pada hasil penelitian tersebut di atas, bahwa untuk meningkatkan hasil *shooting* agar memberikan latihan yang teratur dan berkesinambungan dengan penekanan pada aspek teknik *shooting* itu sendiri misalnya dengan melatih *shooting* menggunakan kaki bagi bagian dan punggung kaki, karena kedua teknik tersebut merupakan bagian yang tak terpisahkan dengan teknik *shooting* dalam permainan sepakbola.

1. Latar Belakang Masalah

Olahraga merupakan sesuatu yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia. Tujuan dari olahraga adalah untuk pendidikan, rekreasi, dan prestasi. Hal ini sesuai dengan UU No. 3 tahun 2005 pasal 1 Ayat (11), (12), dan (13) tentang Sistem Keolahragaan Nasional, yaitu : ”Olahraga pendidikan, olahraga rekreasi, dan olahraga prestasi.” Olahraga pendidikan adalah pendidikan jasmani dan olahraga yang dilaksanakan sebagai bagian proses pendidikan yang teratur dan berkelanjutan untuk memperoleh pengetahuan, kepribadian, keterampilan, kesehatan, dan kebugaran jasmani. Olahraga rekreasi adalah olahraga yang dilakukan oleh masyarakat dengan kegemaran dan kemampuan yang tumbuh dan berkembang sesuai dengan kondisi dan nilai budaya masyarakat setempat untuk kesehatan, kebugaran, dan kegembiraan. Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan.

Cabang olahraga yang sesuai dengan karakteristik di atas adalah permainan sepakbola. Dewasa ini permainan sepakbola tidak sekedar dilakukan untuk tujuan rekreasi dan pengisi waktu luang akan tetapi dituntut suatu prestasi yang optimal. Prestasi yang tinggi hanya dapat dicapai dengan latihan-latihan yang direncanakan dengan sistematis dan dilakukan secara terus-menerus, dengan demikian peran dari seorang pelatih sangat penting untuk mengawasi dan memberikan metode latihan yang tepat.

Sepakbola adalah permainan beregu yang dimainkan oleh dua regu, baik putra maupun putri yang setiap regunya terdiri dari sebelas orang pemain. Tujuan dari permainan ini berusaha menguasai bola dan merebutnya kembali bila bola dikuasai lawan serta berusaha memasukkan bola ke gawang lawan sebanyak-banyaknya, dan berusaha menjaga gawangnya agar tidak kemasukan. Sepakbola merupakan permainan yang komplek, tidak hanya mengandalkan kekuatan fisik tetapi dituntut memiliki keterampilan teknik yang baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Nusri (2002 : 9) bahwa, “Sepakbola merupakan cabang olahraga yang komplek, komplit, dan rumit meliputi pembinaan fisik dan pembinaan taktik.“

Tujuan dari permainan sepakbola adalah masing-masing regu atau kesebelasan yaitu berusaha menguasai bola, memasukan bola ke dalam gawang lawan sebanyak mungkin, dan berusaha mematahkan serangan lawan untuk melindungi atau menjaga gawangnya agar

tidak kemasukan bola. Permainan sepakbola merupakan permainan beregu yang memerlukan dasar kerjasama antar sesama anggota regu, sehingga merupakan salah satu ciri khas dari permainan sepakbola.

Teknik-teknik dasar dalam permainan sepakbola ada beberapa macam, seperti dikemukakan oleh Nusri (2002 : 16) bahwa teknik dasar bermain sepakbola adalah "menendang *(passing* dan *shooting),* menahan *(trapping),* mengontrol *(control),* menggiring *(dribbling),* menyundul *(heading),* lemparan ke dalam *(throw-in),* gerak tipu, dan gerak khusus penjaga gawang *(keeper).*"

Teknik *shooting* adalah suatu cara menendang bola dengan menggunakan kaki atau bagian dari kaki yang diarahkan pada sasaran sesuai dengan tujuan. *Shooting* dapat dilakukan dengan menghentikan bola terlebih dahulu, kemudian ditendang atau tanpa menghentikannya terlebih dahulu sebelum melakukan tendangan secara langsung harus dicoba tendangan diam dahulu. Kemampuan untuk melakukan *shooting* dengan kuat dan akurat dalam menggunakan kedua kaki adalah faktor yang paling penting.

Mengenai cara *shooting*, Sucipto, dkk (2000 : 8) mengemukakan bahwa, "Teknik *shooting* terdiri dari menendang bola dengan kaki dalam, menendang dengan punggung kaki, dan menendang dengan kura-kura kaki." Berkaitan dengan penelitian ini, penulis hanya mengambil *shooting* menggunakan kaki bagian dalam dan punggung kaki sebagai subjek pembahasan.

Teknik *shooting* merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam memenangkan suatu pertandingan. *Shooting* dapat menggunakan kaki bagian dalam atau punggung kaki. *Shooting* menggunakan kaki bagian dalam biasanya digunakan untuk mengumpan, sedangkan punggung kaki untuk menendang ke arah gawang. Sejauhmana efektitivitas kedua teknik *shooting* tersebut terhadap hasil *shooting* 11 meter belum diketahui secara pasti. Oleh karena itu, penulis akan meneliti permasalahan tersebut dengan mengambil judul yaitu : "Perbandingan Efektivitas *Shooting* 11 Meter Menggunakan Kaki Bagian Dalam dan dengan Menggunakan Punggung Kaki terhadap Hasil *Shooting* dalam Permainan Sepakbola pada Peserta ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Sukomoro Kabupaten Nganjuk."

II. METODE PENELITIAN

a. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif.

b. Definisi Operasional Variabel

Variabel menurut Arikunto (2006 : 96) adalah "objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian." Dalam penelitian deskriftif, maka perlu ditetapkan variabel penelitian yang dapat menggambarkan rancangan penelitian.

c. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anggota ekstakurikuler Sepakbola SMA Negeri 1 Sukomoro sebanyak 30 orang. Sehubungan jumlah populasi yang terbatas, maka teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* yaitu sebanyak 20 orang.

d. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Studi Lapangan (*field research*), yaitu pengumpulan data dengan cara pengamatan langsung ke objek penelitian untuk memperoleh data mengenai efektivitas *shooting* 11 meter menggunakan kaki bagian dalam dan punggung kaki serta hasil *shooting* permainan sepakbola.
2. Studi Kepustakaan, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara membaca buku atau sumber-sumber lain yang menunjang penelitian ini.

e. Instrumen Penelitian

Dalam setiap penelitian dibutuhkan suatu data empirik untuk diolah sebagai bahan pembuktian hipotesis yang diajukan. Data tersebut bisa diperoleh dengan berbagai cara sesuai dengan tujuan penelitian dan permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian tersebut. Menurut Nurhasan dan Abdul Narlan (2001 : 3), "Dengan alat ukur ini kita akan memperoleh data dari suatu obyek tertentu, sehingga kita dapat mengungkapkan tentang keadaan obyek tersebut secara obyektif." Prosedur pelaksanaan tes *shooting* 11 meter permainan sepakbola sebagai berikut :

1. Tujuan: mengetahui ketepatan *shooting* permainan sepakbola

2. Alat yang digunakan : bola, *stopwatch*, gawang, nomor-nomor, tali, blanko pencatatan hasil tes, dan alat-alat tulis
3. Pelaksanaan tes :
   a. *Testee* berdiri di belakang bola yang diletakkan pada sebuah titik berjarak 14 meter di depan gawang.
   b. Tidak ada aba-aba dari *testee*
   c. Pada saat kaki *testee* mulai menendang bola, maka *stopwatch* dijalankan dan berhenti saat bola mengenai/kena sasaran atau masuk ke gawang.
   d. *Testee* diberi 3 (tiga) kali kesempatan.
4. Skor
   a. Jumlah skor dan waktu yang ditempuh bola pada sasaran dalam tiga kali kesempatan.
   b. Bila bola hasil tendangan mengenai tali pemisah skor pada sasaran, maka diambil skor terbesar dari kedua sasaran tersebut.

f. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Menghitung skor rata-rata (*mean*) dari masing-masing tes
2. Menghitung standar deviasi atau simpangan baku
3. Menguji normalitas data dari setiap tes
4. Menguji homogenitas data setiap tes
5. Menguji diterima atau ditolaknya hipotesis melalui pendekatan uji kesamaan dua rata-rata uji satu pihak (uji t')

g. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian atau pengambilan data penelitian dilaksanakan di lapangan olahraga SMA Negeri 1 Sukomoro pada bulan Februari 2015, dengan subjek penelitian mahasiswa anggota ekstrakulikuler sepak bola.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

A. Deskripsi Data

Sesuai dengan permasalahan yang penulis bahas dalam penelitian ini, berikut ini penulis kemukakan data hasil penelitian berupa data hasil tes *shooting* 11 meter menggunakan kaki bagian dalam dan punggung kaki. Untuk lebih jelasnya, data tersebut penulis deskripsikan pada Tabel 4.1 di bawah ini.

Tabel 4.1 Data Hasil Penelitian

No	Nama Sampel	Hasil Tes *Shoting* 11 Meter (Kaki Bagian Dalam)					Hasil Tes *Shoting* 11 Meter (Punggung Kaki)				
		Jml Skor	T-Skor	Jml waktu	Waktu	JML	Jml Skor	T-Skor	Jml waktu	Waktu	JML
1	DWI	13	58	1,8	49	107	3	38	1,54	58	96
2	RUDI	9	50	1,73	51	107	5	42	1,36	64	106
3	SATRIO	7	46	1,74	51	97	11	54	1,23	68	122
4	FAJRI	11	54	1,79	49	103	10	52	1,72	52	104
5	HERMAN	15	62	1,4	62	124	2	35	1,96	44	79
6	RIDWAN	9	50	1,73	52	102	1	33	1,34	65	98
7	IKHSAN	13	58	2,01	42	100	5	42	1,39	63	105
8	HARIS	17	66	1,88	46	112	9	50	1,92	45	95
9	HERRY	19	70	2,12	38	108	11	54	1,42	62	116
10	GALANG	17	66	2,06	40	106	2	35	1,37	64	99
11	RIZAL	11	54	1,76	50	104	6	44	1,65	54	98
12	FEBRIAWAN	10	52	2,15	37	89	9	50	1,76	50	100
13	ERIK	13	58	2,17	36	94	2	35	1,59	56	91
14	DAVID	9	50	2,42	28	78	5	42	1,85	47	89
15	DEDI	11	54	2,33	31	85	7	46	2,16	37	83
16	DOBY	15	62	1,89	46	108	3	38	1,52	59	97
17	KRISWANTO	9	50	1,87	48	98	1	33	1,78	50	83
18	SUPARDI	17	66	1,74	51	117	4	40	1,47	60	100
19	ANSAR	13	58	2,52	25	83	5	42	1,77	50	92
20	ZULFIKAR	6	44	1,39	63	107	11	54	1,44	61	115

Dari data pada Tabel 4.1 di atas, selanjutnya dilakukan penghitungan menggunakan pendekatan statistik sehingga didapatkan nilai rata-rata, standar deviasi, dan varians masing-masing variabel penelitian, sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 4.2 di bawah ini.

Tabel 4.2 Hasil Penghitungan Skor Rata-rata, Standar Deviasi, dan Varians dari Tiap-tiap Variabel Tes

Variabel Penelitian	Rata-rata	Simpangan Baku	Varians
Shooting 11 meter menggunakan kaki bagian dalam	101,0	10,9	118,81
Shooting 11 meter menggunakan punggung kaki	98,8	10,5	110,25

B. Pengujian Homogenitas Data

1. Pengujian Normalitas Data

Tabel 4.3 Hasil Pengujian Normalitas Data dari Masing-masing Variabel

Variabel Penelitian	Nilai *chi-kuadrat* hitung	Nilai *chi-kuadrat* tabel (α = 0,05)	Kesimpulan
Shooting 11 meter menggunakan kaki bagian dalam	2,41	5,99	Normal
Shooting 11 meter menggunakan punggung kaki	2,28	5,99	Normal

Berdasarkan tabel di atas, ternyata semua nilai χ^2_{hitung} lebih kecil dari χ^2_{tabel} pada taraf nyata (α) = 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = k – 3. Hal ini berarti bahwa seluruh data berdistibusi normal.

2. Pengujian Homogenitas Data

Tabe1 4.4 Hasil Pengujian Homogenitas Data dari Setiap Variabel Tes

Variabel Penelitian	Nilai F_{hitung}	F_{tabel} (a=0,05 dk(20:20)	Kesimpulan
Shooting 11 meter menggunakan kaki bagian dalam	1,08	2,12	Homogen
Shooting 11 meter menggunakan punggung kaki			

Berdasarkan tabel di atas, ternyata nilai F_{hitung} (1,08) lebih kecil daripada F_{tabel} (2,12). Artinya, data penelitian berasal dari distribusi yang homogen. Oleh karena itu, guna pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan menggunakan uji beda dua rata-rata uji satu pihak (uji t').

C. Pengujian Hipotesis

Tabel 4.5 Hasil Pengujian Hipotesis

Variabel Penelitian	t_{hitung}	t_{tabel} (α = 0,975)	Kesimpulan
Shooting 11 meter menggunakan kaki bagian dalam	0,65	1,73	Tidak Signifikan
Shooting 11 meter menggunakan punggung kaki			

Kriteria pengujian hipotesis adalah terima hipotesis (Ho) apabila $t'_{hitung} \leq t'_{tabel}$ dan tolak Ho jika $t'_{hitung} > t'_{tabel}$. Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa nilai t'_{hitung} sebesar 0,63 lebih kecil dari nilai t'_{tabel} sebesar 1,73 dan berada di dalam daerah penerimaan Ho. Hal ini menunjukkan bahwa, tidak terdapat perbedaan efektivitas yang berarti antara *shooting* 11 meter menggunakan kaki bagian dalam dengan punggung kaki terhadap hasil *shooting* dalam permainan sepakbola.

D. Pembahasan

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis menggunakan pendekatan statistik, hipotesis penelitian yang penulis ajukan yaitu : "Terdapat perbedaan efektivitas yang berarti antara *shooting* 11 meter menggunakan kaki bagian dalam dengan punggung kaki terhadap hasil

shooting dalam permainan sepakbola peserta ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Sukomoro Kabupaten Nganjuk" ternyata hasilnya ditolak atau tidak terbukti. Kebenaran hasil pengujian hipotesis tersebut didukung pula oleh data hasil penelitian dengan menggunakan uji t' yang menunjukkan nilai t'_{hitung} sebesar 0,65 yang berada di dalam daerah penerimaanHo (t'_{tabel} sebesar 2,09).

Ditolaknya hipotesis yang diajukan diduga disebabkan bahwa sampel dalam melakukan *shooting* 11 meter menggunakan kaki bagian dalam dan punggung kaki memiliki kecepatan dan tingkat akurasi yang baik, sehingga hasil *shooting* yang dilakukan tepat ke sasaran (gawang) lebih dominan. Hal ini menunjukkan bahwa kedua bentuk *shooting* tersebut merupakan teknik menendang bola yang tidak terpisahkan dengan hasil *shooting* dalam permainan sepakbola.

Dari hasil uji perbedaan efektivitas, ternyata baik *shooting* 11 meter menggunakan kaki bagian dalam maupun menggunakan punggung kaki sama efektifnya dalam meningkatkan hasil *shooting* dalam permainan sepakbola. Hal diduga disebabkan *shooting* 11 meter menggunakan kaki bagian dalam memiliki kelebihan dalam arah dan kecepatan bola. Bola hasil *shooting* 11 meter menggunakan kaki bagian dalam biasanya akan melengkung (parabola atau tendangan pisang) yang sulit diantasipasi pemain atau penjaga gawang lawan. Sedangkan *shooting* 11 meter menggunakan punggung kaki memiliki kelebihan dalam kecepatan bola, dapat dilakukan dengan menahan bola dulu kemudian ditendang atau langsung ditendang, dan memiliki hasil tendangan yang keras sehingga sulit untuk diantisipasi penjaga gawang.

E. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, penulis dapat menyimpulkan sebagai berikut :

1. Tidak terdapat perbedaan efektivitas yang berarti antara *shooting* 11 meter menggunakan kaki bagian

dalam dengan punggung kaki terhadap ketepatan hasil *shooting* dalam permainan sepakbola peserta ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Sukomoro Kabupaten Nganjuk.

2. Tidak terdapat perbedaan baik *shooting* 11 meter menggunakan kaki bagian dalam maupun punggung kaki sama efektifnya dalam meningkatkan hasil *shooting* permainan sepakbola peserta ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Sukomoro Kabupaten Nganjuk.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*. Edisi Revisi Baru. Jakarta : Rineka Cipta.

Kurdiana, Sabur. (2005). *Efektivitas dribbling dengan kaki bagian luar, bagian dalam, dan bagian punggung kaki terhadap kecepatan Saat dribbling dalam permainan sepakbola anggota Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Sepakbola Universitas Negeri Surabaya)*. Skripsi. Surabaya : PJKR FIK Unesa, tidak dipublikasikan.

Luxbacher, Joseph A. (2004). *Sepakbola: Langkah-langkah Menuju Sukses.* (Terjemahan Agusta Wibawa). Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.

Nurhasan dan Abdul Narlan. (2001). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Diktat. Bandung: FPOK–IKIP.

Nusri, Ardi. (2002). *Sepakbola*. Medan : FIK Universitas Medan.

Poerwadarminta, W.J.S. (1976). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : PN. Balai Pustaka.

Sajoto, M. (1995). *Peningkatan Kondisi Fisik dalam Olahraga.* Jakarta : Dfreezy

Soekatamsi. (2000). *Permainan Besar I Sepakbola*. Jakarta : Universitas Terbuka.

Sucipto, dkk. (2000). *Sepak Bola*. Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Depdikbud.

Surakhmad, Winarno. (1998). *Dasar dan Teknik Research.* Bandung : Tarsito.