# Senergisitas perkembangan Kognitif dengan Perkembangan Afektif pada Mata pelajaran Matematika SDN 26 Dompu.

**Siska Dwi Astiati, Ilham, Aidin.**

STKIP Al-Amin Dompu

siskadwiastiati@gmail.com ilhamstkipalamindompu@gmail.com aidinbimasoromandi@gmail.com

**Abstrak :**

Konsep pembelajaran kognitif dan afektif menuntut adanya prinsip-prinsip utama yaitu seperti pembelajaran yang aktif, maksudnya adalah siswa sebagai subyek belajar menjadi faktor yang paling utama, siswa dituntut untuk belajar mandiri secara aktif. Penelitian ini bertujuan (1) mengetahui perkembangan kognitif pada mata pelajaran Matematika SDN 26 Dompu, (2) mengetahui perkembangan afektif pada mata pelajaran Matematika SDN 26 Dompu, (3) mengetahui kesesuaian antara perkembangan kognitif dengan perkembangan afektif pada mata pelajaran Matematika SDN 26 Dompu. Metode pengumpulan data didapat dari hasil instrumen penilaian dan dokumentasi sebagai pelengkap. Teknik analisis data menggunakan analisis statistik deskriptif. Dari hasil analisis data untuk nilai kognitif pada mata pelajaran Matematika yang terendah adalah 60 sehingga dikategorikan “sedang”, setelah dirata-ratakan adalah 63,93 sehingga dikategorikan “tinggi”, dan untuk nilai kognitif pada mata pelajaran Matematika yang tertinggi adalah 83 sehingga dikategorikan “tinggi”, setelah dirata-ratakan adalah 75,52 sehingga dikategorikan “tinggi”. Dari hasil analisis diperoleh nilai thitung = 0,68 sedangkan ttabel pada taraf signifikan 5% dan 1% berturut-turut 0,297 dan 0,361. Karena thitung < ttabel berarti dalam hal ini dapat dikatakan bahwa H0 ditolak. Dari hasil penelitian ini peneliti dapat menyimpulkan bahwa hipótesis dalam penelitian ini diterima yaitu terdapat kesesuain antara perkembangan kognitif dengan perkembangan afektif pada mata pelajan matematika SDN 26 Dompu.

# Kata Kunci : Senergisitas, Perkembangan Kognitif, Perkembangan Afektif.

# Abstract :

# The concept of cognitive and effective learning requires the existence of main principles such as active learning, meaning that students as learning subjects are the most important factor, students learn to actively learn independently. This study aims to (1) determine cognitive development in the subjects of SDN 26 Dompu, (2) determine affective development in Mathematics subjects at SDN 26 Dompu, (3) determine cognitive development with affective development in Mathematics subjects at SDN 26 Dompu. The method of collecting data obtained from the results of the instrument and documentation as a complement. The data analysis technique used descriptive statistical analysis. From the results of data analysis, the lowest cognitive score in mathematics was 60 so it was grouped into "medium", after being averaged it was 63.93 so it was grouped into "high", and for the highest cognitive score in mathematics was 83, so it was grouped " high", after being averaged is 75.52 categorized as "high". From the results of the analysis, the value of tcount = 0.68 while ttable at a significant level of 5% and 1%, respectively, is 0.297 and 0.361. Because tcount < ttable means in this case it can be said that H0 is rejected. From the results of this study, it can be concluded that the accepted hypothesis in this study is that there is a match between cognitive development and affective development in mathematics subjects at SDN 26 Dompu.

# Keywords: Synergy, Cognitive Development, Affective Development.

**1. PENDAHULUAN**

Perkembangan kognitif anak-anak sangat dituntut agar mereka bisa menambah tingkat pengetahuan dan wawasan siswa terhadap materi pelajaran yang disampaikan. Aspek kognitif dapat ditelusuri dari suatu keadaan dimana siswa mendapatkan penambahan pengetahuan dari yang semula tidak tahu menjadi tahu dan dari tidak mengerti menjadi mengerti. Kepedulian terhadap perkembangan afektif banyak difokuskan pada segi evaluasi, termasuk perumusan tujuan intruksional, sementara dalam pendidikan di Indonesia yang berkembang adalah melihat pada prosesnya.

Perkembangan kognitif maupun perkembangan afektif tiap siswa itu berbeda, baik dalam perkembangan masing-masing organ atau aspek kejiwaan maupun cepat atau lambatnya perkembangan tersebut. Karena, suatu tingkat perkembangan itu dipengaruhi oleh sifat perkembangan sebelumnya, terlambatnya suatu tingkat perkembangan dipengaruhi oleh sifat perkembangan sebelumnya, terlambatnya suatu tingkat perkembangan, akan menghambat pula perkembangan pada tingkat berikutnya, sebaliknya sukses dalam suatu tingkat perkembangan akan sukses pula pada tingkat berikutnya. Ini semua tergantung bagaimana siswa mampu menyesuaikan diri dalam mengembangkan kognitif dengan afektif yang sesuai dengan perkembangannya.

Beberapa hasil penelitian mengungkapkan bahwa kesesuaian perkembangan kognitif dan afektif sangat penting sebagai energi pengaktif untuk pengetahuan, nilai-nilai etika seperti kepercayaan, serta untuk modal sosial yang berupa kemampuan membangun dan mempertahankan hubungan-hubungan dengan orang lain. Selain itu kognitif dan afektif berfungsi membangkitkan intuisi dan rasa ingin tahu, yang akan membantu mengantisipasi masa depan yang tidak menentu dan merencanakan tindakan-tindakan yang lebih baik. Untuk itulah perlu ditingkatkan juga pendidikan dalam keluarga, lembaga pendidikan keluarga memberikan pengalaman pertama yang merupakan faktor penting dalam perkembangan pribadi anak. Suasana pendidikan keluarga ini sangat penting diperhatikan, sebab dari sinilah keseimbangan jiwa didalam perkembangan individu selanjutnya ditentukan, di dalam keluarga juga merupakan faktor utama untuk menanamkan dasar-dasar moral bagi anak, yang biasanya tercermin dalam sikap dan perilaku oran tua sebagai teladan yang dapat dicontoh anak.

Keberhasilan proses perkembangan afektif dan kognitif dapat diamati yang ditunjukkan oleh perilaku siswa antara lain:

1. Siswa menunjukkan pengetahuan dan pemahaman, keterampilan dan sikap yang diharapkan oleh kurikulum sebagai perwujudan keberhasilan.
2. Siswa memperlihatkan perilaku bebas dalam belajar.
3. Siswa memperlihatkan perilaku yang menunjukkan sikap positif terhadap diri sendiri sebagai perilaku, baik dengan guru maupun dengan teman-temannya.
4. Siswa tidak memperlihatkan masalah perilaku dalam kelas.
5. Siswa kelihatannya sibuk mempelajari materi yang relevan secara akademik. (Draft Ramlah Darussalam, 2006:5)

Berdasarkan kondisi di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian tentang Senirgisitas perkembangan Kognitif dengan Perkembangan Afektif pada Mata pelajaran Matematika SDN 26 Dompu.

# METODE PENELITIAN 2.1.Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis deskriptif dengan jenis penelitian kauntitatif. Penelitian ini merupakan upaya menjelaskan segala informasi dan data yang diperoleh yang berkaitan dengan Senergisitas perkembangan Kognitif dengan Perkembangan Afektif pada Mata pelajaran Matematika.

# Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SDN 26 Dompu pada bulan Juli 2021.

# Subjek penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah seluruh siswa SDN 26 Dompu yang berjumlah berjumlah 50 orang.

# Prosedur pengumpulan data

Tahap-tahap prosedur pengumpulan data pada penelitian ini adalah: Tahap persiapan, Tahap pelaksanaan dan Tahap akhir

# Teknik analisis data

Analisis data yang digunakan untuk mengola data yang telah diperoleh adalah statistik deskriptif. Statistik deskriptif mempunyai fungsi untuk mengelompokkan data yang belum teratur dan mudah diinterpretasikan (Suharsini 2007, 297). Penggunaan statistik deskriptif dalam hal ini berfungsi untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul (Sugiyono 2008, 207) mencakup beberapa analisis, diantaranya:

# Rerata (Mean)

Keterangan:

*X* = Mean yang dicari

*X* =  *X*

*N*

∑x = jumlah dari skor-skor (nilai-nilai) yang ada

N = Number of Cases (banyaknya skor-skor itu sendiri) (Sudjiono, 2006, 81)

# Korelasi product moment:

rxy = ∑XY ( ∑X )( ∑Y )

√∑X2 - (∑X2)∑Y2 - ( ∑Y2 ) N

rxy = koefisien korelasi antara variabel x dan y N = banyaknya responden atau jumlah siswa

∑2 = jumlah dari seluruh skor variable x, setelah terlebih dahulu dikuadratkan

∑y2 = jumlah dari seluruh skor variabel y, setelah itu lalu dikuadratkan

∑xy = jumlah kali dari seluruh skor variabel dengan skor variabel y, setelah terlebih dahulu dikuadratkan

2 = bilangan konstanta

# HASILPENELITIAN

# 3.1.Penyajian Data dan Analisis Data

Nilai kognitif siswa pada mata pelajaran matematika dan nilai afektif dengan menggunakan instrumen angket.

Tabel 3.1. nilai siswa

Nilai skor ***terendah kognitif*** pada mata pelajaran matematika

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| X | F | f.x |
| 60 | 8 | 480 |
| 62 | 1 | 62 |
| 63 | 2 | 126 |
| 64 | 2 | 128 |
| 65 | 15 | 975 |
| 67 | 1 | 67 |
| 68 | 4 | 272 |
| Jumlah | 33 | 2110 |

Dari data di atas dapat diketahui bahawa ∑fx = 2110, sehingga skor rata-rata dapat dihitung dengan rumus:

X = ∑ fx

N

= 2110

33

= 63,93

Tabel 3.2. nilai siswa

Nilai skor ***tertinggi kognitif*** pada mata pelajaran matematika

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| X | F | f.x |
| 70 | 6 | 420 |
| 75 | 2 | 150 |
| 77 | 1 | 77 |
| 78 | 3 | 234 |
| 80 | 4 | 320 |
| 83 | 1 | 83 |
| Jumlah | 17 | 1284 |

Dari data diatas dapat diketahui bahwa nilai ∑fx = 1284, sehingga skor rata-rata dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

X = ∑fx

N

= 1284

17

= 75,52

Nilai Skor ***terendah afektif*** dengan menggunakan instrumen angket

Tabel 4.5. hasil analisi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Y | F | f.Y |
| 54 | 1 | 54 |
| 60 | 1 | 60 |
| 61 | 2 | 122 |
| 64 | 1 | 64 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 66 | 4 | 264 |
| 67 | 5 | 335 |
| 68 | 4 | 272 |
| 70 | 3 | 210 |
| 71 | 3 | 213 |
| 72 | 2 | 144 |
| 74 | 2 | 148 |
| 75 | 3 | 225 |
| Jumlah | 31 | 2111 |

Dari data di atas dapat diketahui bahwa nilai ∑fy adalah 2111, sehingga skor rata-rata dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

Y = ∑fY

N

= 2111

31

= 68,09

Nilai Skor ***tertinggi afektif*** dengan menggunakan instrumen angket Tabel 4.6. hasil analisis

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Y | F | f.Y |
| 77 | 2 | 154 |
| 78 | 3 | 234 |
| 79 | 2 | 158 |
| 80 | 1 | 80 |
| 82 | 3 | 246 |
| 83 | 1 | 83 |
| 84 | 1 | 84 |
| 86 | 1 | 86 |
| 88 | 1 | 88 |
| 89 | 1 | 89 |
| 91 | 1 | 91 |
| 96 | 1 | 96 |
| 99 | 1 | 99 |
| Jumlah | 19 | 1588 |

Dari data di atas dapat diketahui bahwa nilai ∑fy adalah 1588, sehingga skor rata-rata dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

Y = ∑fY

N

= 1588

19

= 83,57

Analisis skor perolehan nilai kognitif pada mata pelajaran matematika dan nilai afektif dengan menggunakan instrumen angket

Tabel 4.7. analisis skor

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nama Siswa | X | Y | X2 | Y2 | Xy |
| Ari iswari aspatan | 78 | 66 | 6084 | 4356 | 5184 |
| Irmawati | 65 | 66 | 4225 | 4356 | 4290 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dahlia dewi Bayu | 75 | 83 | 5625 | 6889 | 6225 |
| Ummul khairi | 78 | 75 | 6084 | 5625 | 5850 |
| Muh. Akbar Faizal | 60 | 61 | 3600 | 3721 | 3660 |
| Ainun Fariah | 65 | 72 | 4225 | 5184 | 4680 |
| Uswatun Hasanah | 64 | 80 | 4096 | 6400 | 5120 |
| Sri lestari | 68 | 78 | 4625 | 6084 | 5304 |
| Ahmad adli | 62 | 61 | 3844 | 3721 | 3782 |
| Muh. Alif Taufiq | 63 | 86 | 3969 | 7396 | 5418 |
| Andi rizkinawati H | 65 | 75 | 4225 | 5625 | 4875 |
| Nurfadilah ashal | 64 | 82 | 4096 | 6724 | 5248 |
| Munziah Mustadir | 65 | 72 | 4225 | 5184 | 4680 |
| Annisa awaliyah | 65 | 71 | 4225 | 5041 | 4615 |
| Nuraeni kusuma W | 65 | 82 | 4225 | 6274 | 5330 |
| Dian puspita dewi | 78 | 71 | 6084 | 5041 | 5538 |
| Syachrindah | 68 | 70 | 4625 | 4900 | 4760 |
| Ulil amrin syamsur | 60 | 60 | 3600 | 3600 | 3600 |
| Zulkhalaefah | 75 | 79 | 5625 | 6241 | 5925 |
| Raharti | 68 | 75 | 4625 | 5625 | 5100 |
| Wildana ashal | 70 | 96 | 4900 | 9216 | 6720 |
| Kasmawati | 67 | 91 | 4489 | 6097 | 6097 |
| Abdul rahman W | 60 | 74 | 3600 | 5476 | 4440 |
| Anwar firdaus | 65 | 67 | 4225 | 4489 | 4355 |
| Nuraeni | 60 | 89 | 3600 | 7921 | 5340 |
| Kartini | 70 | 99 | 4900 | 9826 | 6930 |
| Muh. Nurhidayat | 77 | 84 | 5929 | 7056 | 6468 |
| Sofhya pratiwi | 70 | 54 | 4900 | 2916 | 3780 |
| Riyani H. syahar | 65 | 67 | 4225 | 4489 | 4355 |
| Minarti | 80 | 77 | 6400 | 5929 | 6160 |
| Mukhlisa aris | 70 | 66 | 4900 | 4356 | 4620 |
| Sartika dewi | 70 | 78 | 4900 | 6084 | 5460 |
| ST. asia marwah T | 65 | 79 | 4225 | 6241 | 5925 |
| Miftahul ulya | 65 | 70 | 4225 | 4900 | 4550 |
| Ira karmila | 80 | 66 | 6400 | 4356 | 5280 |
| Muh. Irwan J | 60 | 71 | 3600 | 5041 | 4260 |
| A fatmawati | 70 | 77 | 4900 | 5929 | 5390 |
| Ipda gusmartia nur | 65 | 67 | 4625 | 4489 | 4556 |
| Nurfauziah | 80 | 88 | 6400 | 7744 | 7040 |
| Andi ahmad syauqi | 65 | 82 | 4225 | 6724 | 5330 |
| Muh. Teguh f. | 63 | 70 | 3969 | 6084 | 4914 |
| Muh. Zahri burhan | 65 | 67 | 4225 | 4489 | 4355 |
| Nurfatima | 83 | 68 | 6889 | 4624 | 5644 |
| Andi pute | 60 | 67 | 3600 | 4489 | 4020 |
| Muh. Fakhri | 65 | 68 | 4225 | 4629 | 4420 |
| Awaluddin idris | 65 | 74 | 4225 | 5476 | 4810 |
| Salmiah | 80 | 70 | 6400 | 4900 | 5600 |
| Indirwan | 60 | 64 | 3600 | 4096 | 3840 |
| Muh. Jalil | 60 | 68 | 3600 | 4624 | 4080 |
| Muh. Syafaat AP | 65 | 72 | 4225 | 5184 | 4680 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Jumlah | ∑X= 3394 | ∑Y= 3703 | ∑X2= 232458 | ∑Y2= 275836 | ∑XY= 252603 |

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai ∑x = 3394, ∑y = 3703, ∑x2 = 232458,

∑y2 = 275836, dan ∑xy = 252603. Sehingga untuk mencarin nilai korelasi dapat dihitung dengan menggunakan product moment pearson

r = ∑XY – ( ∑X ) ( ∑Y)

 N [ ∑X2 – ( ∑X2 ) ] [∑Y2 – ( ∑Y2) ]

N N

= 252603 – ( 3394 ) (3703 )

 50

[ 232458 – ( 33942 ) [275836 – ( 37032 )

= 252603 – 251359,64

( 232458 – 230384,72 ) ( 275836 – 274244,18)

= 1243,36

( 2078,28 ) ( 1591,82)

= 1243,36

3300288,57

= 1243,36

1816,66

= 0,68

Hal ini dapat diartikan bahwa tingkat hubungan antara dua kelompok skor = 0,68 Hubungan dua kelompok skor X dan Y ditentukan sebesar 0,68, Sehingga interpretasi

kesesuaian antara dua variabel sangat cukup.

1. Pengujian hipótesis

Ho = diterima jika, -ttabel ≤ thitung ≤ ttabel

H1 = diterima jika, thitung > ttabel atau –thitung < ttabel

Karena nilai thitung < ttabel maka, dapat disimpulkan bahwa terdapat kesesuaian antara perkembangan kognitif dengan perkembangan afektif siswa pada mata pelajaran matematika SDN 26 Dompu. Berarti dalam penelitian ini H0 ditolak.

**3.2.**Pembahasan

Dari hasil análisis deskriptif, nilai kognitif pada mata pelajaran matematika yang terendah adalah 60 sehingga dikategorikan “sedang”, setelah dirata-ratakan adalah 63,93 sehingga dikategorikan “tinggi”, dan untuk nilai kognitif pada mata pelajaran matematika yang tertinggi adalah 83 sehingga dikategorikan “tinggi”, setelah dirata-ratakan adalah 75,52 sehingga dikategorikan “tinggi”.

Dari hasil analisis deskriptif, nilai instrumen afektif terendah adalah 54 sehingga dikategorikan “rendah”, setelah dirata-ratakan adalah 68,22 sehingga dikategorikan “tinggi”, dan untuk instrumen afektif tertinggi adalah 83,57 sehingga dikategorikan “tinggi”.

Dari hasil analisis deskriptif, kesesuaian antara perkembangan kognitif dengan perkembangan afektif pada mata pelajaran matematika yang dihitung dengan menggunakan product moment adalah “0,68”, sehingga dari tabel interpretasi nilai r menujukkan kategori “cukup”.

Dari hasil analisis diperoleh nilai thitung = 0,68 sedangkan ttabel pada taraf signifika 5% dan 1% berturut-turut adalah 0,297 dan 0,361, Karena thitung < ttabel berarti dalam hal ini dapat dikatakan bahwa H0 ditolak. Dari hasil penelitian ini peneliti dapat menyimpulkan bahwa hipótesis dalam penelitian ini diterima yaitu terdapat kesesuain antara perkembangan kognitif dengan perkembangan afektif pada mata pelajan matematika SDN 26 Dompu.

# 4. Kesimpulan dan Saran

1. Dari hasil análisis dapat diketahui bahwa nilai kognitif pada mata pelajaran matematika yang terendah adalah 60 sehingga dikategorikan “sedang”, setelah dirata-ratakan adalah 63,93 sehingga dikategorikan “tinggi”, dan untuk nilai kognitif pada mata pelajaran matematika yang tertinggi adalah 83 sehingga dikategorikan “tinggi”, setelah dirata- ratakan adalah 75,52 sehingga dikategorikan “tinggi”.
2. Dari hasil analisis dapat diketahui bahwa nilai instrumen afektif terendah adalah 54 sehingga dikategorikan “rendah”, setelah dirata-ratakan adalah 68,22 sehingga dikategorikan “tinggi”, dan untuk instrumen afektif tertinggi adalah 83,57 sehingga dikategorikan “tinggi”.
3. Dari hasil analisis dapat diketahui bahwa kesesuaian antara perkembangan kognitif dengan perkembangan afektif pada mata pelajaran matematika yang dihitung dengan menggunakan product moment adalah “0,68”, sehingga dari tabel interpretasi nilai r menujukkan kategori “cukup” Dari hasil analisis diperoleh nilai thitung = 0,68 sedangkan ttabel pada taraf signifikan 5% dan 1% berturut-turut 0,297 dan 0,361. Karena thitung < ttabel berarti dalam hal ini dapat dikatakan bahwa H0 ditolak. Dari hasil penelitian ini peneliti dapat menyimpulkan bahwa hipótesis dalam penelitian ini diterima yaitu terdapat kesesuain antara perkembangan kognitif dengan perkembangan afektif pada mata pelajan matematika SDN 26 Dompu.

Adapaun Saran

1. Pembelajaran matematika sangatlah kompleks dalam proses meningkatkan hasil belajar siswa, untuk mencapai kognitif tertinggi dalam belajar matematika diperlukan pembelajaran yang terus-menerus dari peserta didik, belajar saja tidak cukup tetapi harus disertakan dengan sikap yang baik sehingga mencerminkan peserta didik yang berwibawa dengan ilmu dan iman yang dimiliki..
2. Sebagai calon pendidik seorang peneliti harus lebih memahami keadaan siswa. Dalam hal ini peneliti memberi pengetahuan dan pola sikap yang baik, sehingga interaksi antara siswa dengan guru terjadi secara aktif.
3. Diharapkan kepada peneliti agar lebih memahami dan mendalami betapa penting perkembangan kognitif dengan perkembangan afektif dalam proses perkembangan peserta didik.

# DAFTAR PUSTAKA

Ahmadi, abu. 2002. Psikologi Umum. Jakarta: PT Rineka Cipta. Ahmadi, dkk. 2005. Psikologi Perkembangan. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Ali M, dkk. 2006. *Psikologi Remaja Perkembangan Peserta Didik*; Jakarta: Bumi Aksara.

Ali, Muhammad. 2006. Psikologi Remaja. Jakarta: PT Bumi Aksara. Arikunto Suharsini. 2007. *Menejemen Penelitian*; Jakarta: Rineka Cipta.

Arikunto, Suharsini. 2002. Prosedur penelitian (suatu pendekatan praktek). Bandung: Rineke cipta.

Depdiknas. 2026. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Edisi 3. Cet. 1. Jakarta: Balai Pustaka.

Fauzi, Ahmad. 1997. Psikologi Umum. Bandung: CV Pustaka Setia. Mantra ida bagoes. 2004. Filsafat Penelitian dan metode penelitian Sosial,

Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Mustaqim, dkk. 1990. Psikologi pendidikan. Semarang: PT Rineka Cipta. Mustaqim. 2026. Psikologi Pendidikan. Semarang: PT Rineka Cipta.

Nana, Saodih Sukmadinata. Metode Penelitian Pendidikan, Rosdakarya, Bandung: 2008

Narbuko, Cholid. 2007. Metodelogi Penelitian. Jakarta: Bumi Aksara. Nasir, Moh. 1999. Metode Penelitian. Jakarta: Ghalia Indonesia.

Sadiman arief S, dkk. 1984. Media pendidikan. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada Soemanto, Wasti. 1998. Psikologi Pendidikan. Jakarta PT Rineka Cipta.

Santrock john W. 2007. Psikologi pendidikan. Edisi kedua, Jakarta: Kencana Plenada Media Group.

Sudijono Anas. 2006. Pengantar Statistik pendidikan. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Sudjana. Metode Statistika. 2005. Edisi I, Bandung: Tarsto. Sugiyono. 2008. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.

Sukmadinata Nana Saodih. 2008. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Rosdakar.

Tiro Muhammad Arif. 2000. Dasar-Dasar Statistika. Edisi Revisi, Makassar: Universitas Negri makassar.

Syah Muhibbin. 2003. Psikologi Belajar. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. Walgito, Bimo. 2003. Pengantar Psikologi Umum. Yogyakarta: And