

JURNAL SOSIAL, BUDAYA, EKONOMI, DAN POLITIK

# Harati

Vol. I Nomor 02 Juli - Desember 2010 ISSN 2086 - 9207

Kesiapan Sekolah dalam Mengimplementasikan Kurikulum  
Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Di Kabupaten Pulang Pisau

*Muhammad Juanda*

Persepsi Mahasiswa Terhadap Kualitas Jasa (Studi Kasus  
Pada STIE Kuala Kapuas)

*Renta Lestari Budiati*

Pengaruh Minat, Fasilitas dan Keluarga Terhadap Penguasaan  
Siswa Madrasah dalam Menyelesaikan Sistem Persamaan  
Linear Dua Variabel

*Eri Hamda, Suhriyansyah Salle, Abdul Muthalib, As'ari*

Pendekatan Pembelajaran Contextual Teaching and Learning

*Hj. Mariani*

Model Pembelajaran Portofolio (Tinjauan Kritis  
Pembelajaran PkN)

*Sriyati*

Upaya Penerjemahan Teks Bahasa Asing

*Barro Eddy*

Kesantunan Berbahasa : Sebuah Kajian Sosiolinguistik

*Ayung Dristina*

Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu Bervisi SETS  
Bagi Mahasiswa PGSD FKIP Unlam Banjarmasin

*H. Rachmansyah*

Konsep dan Sumber Hukum Islam (Analisis Perbandingan  
dengan Hukum Positif)

*Eka Suriansyah*

**DITERBITKAN OLEH  
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGAJIAN DAERAH (TEKAD)  
KALIMANTAN TENGAH**

# **SUSUNAN PENGELOLA**

## **PENANGGUNGJAWAB**

**Ketua Lembaga Tekad Kalimantan Tengah**

## **TIM AHLI**

**Dr. Fatah Yasin, M.Pd ., Prof. Dr. Jumadi M.Pd.**

**Dr. Hj. Tutut Sholehah, M.Pd.**

**H. Fimeir Liadi, M.Pd.**

## **TIM EDITING**

**Istanto, M.Pd., Aziz, M.Pd., dan Sriyadi, M.Pd.**

## **PIMPINAN REDAKSI**

**Sriyadi, M.Pd.**

## **SEKRETARIS REDAKSI**

**Istanto, M.Pd.**

## **SIRKULASI**

**Purniawan, S.Pd.**

## **SEKRETARIAT**

**Ahmad Baihaki dan Muhammad Akram, S.Pi.**

## **SEKRETARIAT REDAKSI & TATA USAHA**

**Jalan Keruing Gang II No.17**

**Telp.(0513) 24173 Kab. Kuala Kapuas 73514**

**Provinsi Kalimantan Tengah**

**e-mail: [harati@yahoo.co.id](mailto:harati@yahoo.co.id)**

# *Harati*

Volume I No. 02 Juli - Desember 2010

---

## Daftar Isi

1. Kesiapan Sekolah dalam Mengimplementasikan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Di Kabupaten Pulang Pisau  
Muhammad Juanda - 1
2. Persepsi Mahasiswa Terhadap Kualitas Jasa (Studi Kasus Pada STIE Kuala Kapuas)  
Penta Lestarini Budiati - 19
3. Pengaruh Minat, Fasilitas dan Keluarga Terhadap Penguasaan Siswa Madrasah dalam Menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel  
Sri Hamda, Juhriyansyah Dalle, Abdul Muthalib, As'ari - 43
4. Pendekatan Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*  
Hj. Mariani - 55
5. Model Pembelajaran Portofolio (Tinjauan Kritis Pembelajaran PKn)  
Sriyadi - 75
6. Upaya Penerjemahan Teks Bahasa Asing  
Sarwo Eddy - 85
7. Kesantunan Berbahasa: Sebuah Kajian Sociolinguistik  
Ayang Pristina - 103
8. Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu Bervisi SETS Bagi Mahasiswa PGSD FKIP Unlam Banjarmasin  
H. Radiansyah - 115
9. Konsep dan Sumber Hukum Islam (Analisis Perbandingan dengan Hukum Positif)  
Eka Surianysah - 137



# PENGARUH MINAT, FASILITAS DAN KELUARGA TERHADAP PENGUASAAN SISWA MADRASAH DALAM MENYELESAIKAN SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

Oleh: Sri Hamda<sup>1</sup>, Juhriyansyah Dalle<sup>2</sup>, Abdul Muthalib, As'ari

## ABSTRACT

This research is motivated by the difficulty students solve systems of linear equations in two variables as well as the importance factor of interest, facilities, and families in learning mathematics. The purpose of this study were (1) identify the difficulties students solve systems of linear equations in two variables and (2) know the influence of interest, facilities, and families of student mastery in solving systems of linear equations in two variables. The study involved 97 students of Madrasah Aliyah Negeri 1 Cape Tabalong District as a respondent. The data in this study were collected by using an instrument that includes four dimensions: (1) system of linear equations in two variables, (2) interest, (3) facilities, and (4) family. Test results showed that the instrument shows the value of alpha cronbach melebihi 0.5 so that the instrument fit for use in research data collection. Data analysis using regression with the calculation using the program SPSS 16. The results showed that students had difficulty in changing the form of equation with variable coefficient multiplying (step 1), the difficulty in eliminating the variables of equation (step 2), difficulty in substituting the value of the variable and write the set of completion (step 3). In addition, the mastery of students affected by the factor of interest, facilities, and family.

Key words: Students, trouble, mastery, interests, facilities, family.

---

<sup>1</sup>Sri Hamda, Kepala UPBJJ Universitas Terbuka (UT) Banjarmasin.

<sup>2</sup>Juhriyansyah Dalle, Abdul Muthalib, As'ari, Jurusan Pendidikan Matematika Institut Agama Islam Negeri Antasari, Jl A. Yani KM 4,5 Banjarmasin.

## **A. PENDAHULUAN**

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut setiap orang untuk selalu berpacu dan berlomba dalam segenap aspek kehidupan karena ilmu pengetahuan dan teknologi mempunyai kedudukan dan posisi strategis, penentu setiap tahapan pembangunan, serta tulang punggung pembangunan nasional yang harus selalu mendapat perhatian sungguh-sungguh dan menyeluruh (As'ari, 2005).

Ilmu pengetahuan sangat berguna dalam menjalani hidup, salah satunya matematika yang merupakan ilmu dasar dan telah berkembang pesat, baik dari segi materi maupun penggunaannya, bahkan dikatakan bahwa matematika erat kaitannya dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Wikipedia, 2010). Sistem persamaan linear dengan dua variabel sebagai salah satu materi matematika, dalam penyelesaian terdapat konsep dasar matematika yang harus dikuasai oleh siswa (As'ari, 2005). Misalnya, konsep operasi hitung dan aturan aljabar yakni penyelesaian persamaan linear dua variabel yang masih belum sepenuhnya dikuasai konsep dasarnya (As'ari, 2005) di mana penguasaannya dipengaruhi oleh beberapa faktor di antaranya minat, fasilitas, dan keluarga (Dalle et al., 2010).

### **1. Perumusan Masalah**

Bertitik tolak dari latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan diteliti bagaimanakah pengaruh faktor minat, faktor fasilitas dan faktor keluarga terhadap penguasaan siswa menyelesaikan soal-soal sistem persamaan linear dua variabel.

### **2. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh faktor minat, faktor fasilitas dan faktor keluarga terhadap penguasaan siswa menyelesaikan soal-soal sistem persamaan linear dengan dua variabel.



### **3. Signifikansi Penelitian**

Penelitian ini diharapkan berguna sebagai bahan informasi dan pertimbangan, gagasan dan pokok-pokok pikiran dalam penyelenggaraan pendidikan serta bagi guru mata pelajaran matematika dalam rangka meningkatkan prestasi siswa.

## **B. TINJAUAN TEORITAS**

### **1. Pengertian Belajar dan Kesulitan Belajar**

Slameto (1995) menjelaskan belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksinya dengan lingkungannya. Selain itu, Morgan dalam Purwanto (1998) dan Hamalik (1990) menyatakan belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman. Lebih lanjut, Usman dan Setiawati (1993) dan Mahmud dalam Rukmini et al. (1997) dinyatakan belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku atau kecakapan manusia; perubahan tingkah laku ini yang bukan disebabkan oleh proses pertumbuhan yang bersifat fisiologis atau proses kematangan.

Selanjutnya, Warkitri (2000) mengemukakan kesulitan belajar adalah suatu gejala yang nampak pada anak yang ditandai adanya prestasi atau hasil belajar yang rendah serta berada dibawah norma yang telah ditetapkan. Kesulitan belajar pada setiap siswa tidak sama, sebab kesulitan belajar mempunyai pengertian yang luas, baik jenis, sifat maupun manifestasinya dalam bermacam-macam gejala, baik gejala kognitif, efektif, maupun motorik (As'ari, 2005).

### **2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesulitan Belajar**

Kegagalan siswa dalam mengikuti proses atau kegiatan belajar mengajar tidak dapat dicari hanya pada satu faktor saja,

sebab banyak faktor yang mempengaruhi proses belajar mengajar (As'ari, 2005; Dalle et al., 2010).

Menurut Ahmadi dan Supriyono (1991) kesulitan belajar dipengaruhi oleh faktor intern dan ekstern. Faktor intern meliputi sebab yang bersifat psikis, dan sebab kesulitan belajar karena rohani, sedangkan faktor ekstern meliputi faktor keluarga; faktor sekolah, dan faktor mass media dan lingkungan sosial. Di antara faktor yang dominan menurut Ahmadi dan Supriyono (1991) adalah minat, fasilitas, dan keluarga.

#### **a. Faktor Minat**

Minat adalah kecenderungan hati terhadap sesuatu, gairah, keinginan (Departemen Pendidikan Nasional, 1999), sedangkan Poerbakawatja (1976) menyatakan minat adalah kesediaan jiwa yang sifatnya aktif dikarenakan sesuatu dari luar. As'ad (1986) menyatakan minat adalah sikap yang membuat seseorang senang akan objek, situasi atau ide-ide tertentu yang diikuti oleh perasaan senang dan kecenderungan untuk mencapai objek yang disenangi. Sementara itu,

Kartono (1976) dan Marimba (1989) menyatakan minat sebagai momen dari kecenderungan-kecenderungan yang terarah secara intensif kepada sesuatu objek yang dianggap penting yang memiliki elemen-elemen perasaan emosional yang kuat yang berkait erat dengan kepribadian yang muncul langsung dari akunya seseorang.

Dari beberapa pengertian di atas, dapat di ambil kesimpulan bahwa minat itu adalah suatu gejala psikis seseorang terhadap sesuatu karena ada hubungannya dengan kebutuhan pribadi yang mengandung unsur pengenalan, perasaan dan kehendak (As'ari, 2005). Jadi terlihat jelas betapa erat kaitannya antara minat dan kesulitan belajar karena minat sangat besar peranannya dalam menentukan keberhasilan belajar siswa yang jika bahan pelajaran yang dipelajari siswa tidak sesuai dengan minatnya, maka ia tidak akan belajar dengan sungguh-sungguh, sehingga menyebabkan kesulitan belajar. Sebaliknya jika bahan pelajaran menarik minat siswa, maka ia akan belajar dengan



sebaik-baiknya. Oleh karena itu, minat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar (As'ari, 2005).

#### **b. Faktor Fasilitas**

Belajar tidak dapat berlangsung dengan baik tanpa adanya fasilitas karena fasilitas yang lengkap sangatlah mendukung kelancaran proses belajar mengajar dan memungkinkan siswa belajar lebih baik yang mengarah pada kesuksesan belajar (As'ari, 2005). Abu Ahmadi dan Supriyono (1991) mengemukakan dengan adanya fasilitas seperti alat pelajaran akan menentukan perubahan metode mengajar guru, menentukan segi dalamnya ilmu pengetahuan pada anak, dan memenuhi tuntutan dari bermacam-macam tipe anak.

#### **c. Faktor Keluarga**

Di lingkungan keluarga, yang sangat berperan adalah orang tua, orang tua tidak hanya cukup memberi makan dan minum serta pakaian kepada anak, tetapi yang lebih penting adalah memberikan bimbingan kepada mereka (As'ari, 2005). Ahmadi dan Supriyono (1991) menyatakan orang tua yang tidak atau kurang memperhatikan pendidikan anak-anaknya, mungkin acuh tak acuh, tidak memperhatikan kemajuan belajar anak-anaknya, akan menjadi penyebab kesulitan belajar. Oleh karena itu di lingkungan keluarga inilah pertama kali seorang anak mendapatkan pendidikan, bimbingan, pengarahan, dan latihan yang nantinya berpengaruh terhadap tingkah laku, kepribadian, dan belajar anak (As'ari, 2005).

### **3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesulitan Belajar Matematika**

Setiap siswa memiliki tingkat intelegensi yang berbeda-beda sehingga kemampuan siswa dalam penguasaan materi pelajaran tidak sama (As'ari, 2005).

Menurut Soleh (1998) siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika antara lain disebabkan oleh (1) siswa tidak menangkap konsep dengan benar; (2) Siswa tidak menangkap



dari arti lambang-lambang; (3) Siswa tidak memahami asal usul suatu prinsip; (4) Siswa tidak lancar menggunakan operasi dan prosedur; dan (5) Ketidaklengkapan pengetahuan.

#### **4. Sistem Persamaan Linear dengan Dua Variabel**

Bentuk umum dari persamaan linear dengan dua variabel  $x$  dan  $y$  adalah:

$$\begin{cases} a_1x + b_1y = c_1 \\ a_2x + b_2y = c_2 \end{cases}$$

dengan  $a_1, b_1, c_1, a_2, b_2,$  dan  $c_2$  adalah bilangan real. (Noormandiri & Sucipto, 2004). Dalam kehidupan sehari-hari, banyak banyak masalah matematika kita jumpai yang penyelesaiannya menggunakan sistem persamaan linear. Metode atau cara umum untuk menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dengan dua variabel adalah substitusi, eliminasi gabungan eliminasi dan substitusi.

Menurut Noormandiri dan Sucipto (2004) menjelaskan bahwa dalam metode garafik menentukan koordinat titik potong dua garis lurus dengan menggambar grafiknya adalah solusi yang berguna, akan tetapi jawabannya tidak selalu tepat. Lebih lanjut Noormandiri dan Sucipto (2004) menyatakan selain itu, teknik aljabar diperlukan untuk menghasilkan jawaban tang tepat dan akurat.

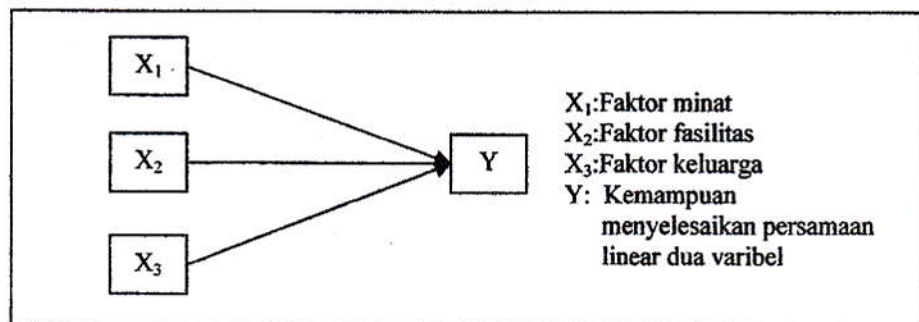
### **C. METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Tanjung Kabupaten Tabalong dengan 97orang siswa sebagai responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan random dengan cara proporsional dari tiap-tiap kelas yang dijadikan sampel. Instrumen dalam penelitian ini terdiri dari empat dimensi yaitu kemampuan menyelesaikan persamaan linear dua variabel, minat, fasilitas, dan keluarga. Hasil ujicoba

instrumen terhadap 74 responden di kelas I MAN 1 Tanjung menunjukkan bahwa keempat dimensi didapatkan memiliki reliabilitas dan validitas lebih dari 0.5 sehingga dapat dikatakan instrumen memenuhi persyaratan (Tabachnick & Fidell, 2007; Hair et al., 2007).

Selanjutnya analisis data menggunakan teknik kuantitatif melibatkan uji-uji statistik parametrik yaitu regresi ganda di mana syarat yang harus dipenuhi bagi uji ini adalah data berasal dari pengambil secara random, residual hasil regresi adalah normal, tidak adanya multikolinieritas, dan tidak adanya autokorelasi (Sugiono, 2002; Siegel, 1992; Tabachnick & Fidell, 2007; Hair et al., 2007).

Variabel-variabel dalam penelitian ini adalah faktor minat ( $X_1$ ), faktor fasilitas ( $X_2$ ), faktor keluarga ( $X_3$ ), dan kemampuan menyelesaikan persamaan linear dua variabel ( $Y$ ) di mana model penelitian adalah diberikan seperti berikut:



Gambar 1: Model penelitian

Selanjutnya berdasarkan kepada model penelitian di atas maka berdasarkan kajian-kajian yang terdahulu maka dirumuskan hipotesis  $H_{a1}$  yaitu terdapat pengaruh faktor minat, fasilitas, dan keluarga secara bersama-sama terhadap kemampuan menyelesaikan persamaan linear dua variabel (Ulfah, 2005; As'ari, 2004; Dalle et al., 2010).



#### D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian hipotesis  $H_{a1}$  yaitu terdapat pengaruh faktor minat, fasilitas, dan keluarga secara bersama-sama terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan persamaan linear dua variabel menggunakan uji regresi dimana hasil pengujian diberikan pada Tabel 1, 2, dan 3 dan pada Gambar 2.

Berdasarkan Tabel 1 diperoleh faktor minat, fasilitas, dan keluarga secara bersama-sama berpengaruh terhadap kemampuan menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel (Y) yakni sebesar 70.6%. Selanjutnya Tabel 2 menunjukkan bahwa model regresi yang dihasilkan menunjukkan dapat digunakan untuk memprediksi Y dimana  $F=74.584$  dengan  $Sig=0.00$  yang kurang dari 0.05.

Tabel 1. Model Summary(b)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,840(a)	,706	,697	,50739	1,663

a Predictors: (Constant), Faktor keluarga, Faktor fasilitas, Faktor Minat

b Dependent Variable: Kemampuan Siswa

Tabel 2. ANOVA(b)

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	57,604	3	19,201	74,584	,000(a)
	Residual	23,942	93	,257		
	Total	81,546	96			

a Predictors: (Constant), Faktor keluarga, Faktor fasilitas, Faktor Minat

b Dependent Variable: Kemampuan Siswa

Tabel 3 menunjukkan bahwa koefisien regresi yaitu untuk  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$  masing-masing adalah signifikan dengan nilai  $t$  berturut-turut adalah -8.207, -5.080, -3.590 dan nilai Sig masing-masing kurang daripada 0.05 di mana ini dapat diartikan bahwa peranan  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$  terhadap  $Y$  adalah benar-benar signifikan dan bukan terjadi hanya kebetulan.

Sebuah regresi ganda dikatakan baik jika memenuhi asumsi-asumsi yang telah dipersyaratkan yaitu normalitas, autokorelasi, dan kolinearitas. Oleh karena itu menurut Tabel 3 diperoleh bahwa tidak terjadinya kolinearitas di antara variabel-variabel dimana ini ditunjukkan dengan nilai-nilai Tolerance yang kurang daripada 1 dan nilai VIF yang kurang daripada 5. Selain itu, dari Tabel 2 diperoleh nilai Durbin Watson sebesar +1.663 dimana ini berarti tidak terdapat masalah autokorelasi.

Selanjutnya Gambar 2 menunjukkan bahwa residual regresi dari persamaan regresi adalah menunjukkan memenuhi asumsi normal di mana ini terlihat titik-titik menyebar disekitar garis diagonal serta penyebarannya mengikuti arah garis diagonal.

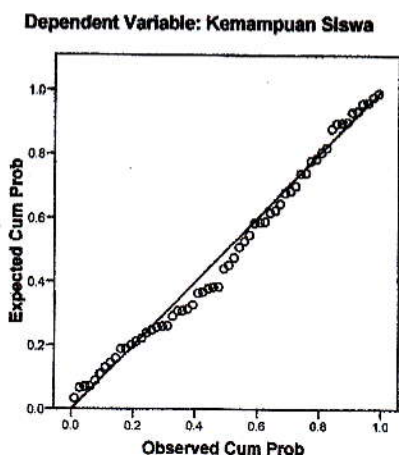


Tabel 3. Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	6,558	,257		25,478	,000		
	Faktor Minat	,152	,019	-,543	8,207	,000	,755	1,325
	Faktor Fasilitas	,207	,041	-,309	5,080	,000	,802	1,248
	Faktor keluarga	,139	,039	-,225	,3590	,001	,877	1,140

a Dependent Variable: Kemampuan Siswa

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Gambar 2. Normal Plot

Berdasarkan kepada pembahasan hipotesis  $H_{a1}$  maka dapat dikatakan bahwa faktor minat, fasilitas, keluarga merupakan faktor yang secara bersama-sama memberikan pengaruh terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel.

## **E. KESIMPULAN**

Hasil penelitian ini dapat ditunjukkan berdasarkan hasil pembahasan hipotesis penelitian. Secara bersama-sama minat, fasilitas, dan keluarga memberikan sumbangan sebesar 70.6% terhadap kemampuan menyelesaikan persamaan linear dua variabel. Dengan demikian dalam pembelajaran matematika diharapkan ketiga-tiga secara bersama hendaklah mendapat penekanan-penekanan sehingga prestasi belajar matematika khususnya dapat lebih ditingkatkan lagi.

---



## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, A., dan Supriyono W., 1991, *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta.
- As'ad, M., 1986, *Psikologi Industri*, Yogyakarta: Liberty.
- As'ari, 2005, *Identifikasi Kesulitan Menyelesaikan Soal-Soal Sistem Persamaan Linear Dengan Dua Variabel Oleh Siswa Kelas I Madrasah Aliyah Negeri 1 Tanjung Kabupaten Tabalong*, Skripsi, Banjarmasin: IAIN Antasari.
- Dalle, J., Haderani, & Ulfah, M., 2010, *Pengaruh Minat, Guru, dan Sarana dan Prasarana Terhadap Kemampuan Siswa Menghitung Volume dan Luas Sisi Bangun Ruang*. *Jurnal Ilmiah Keagamaan, Pendidikan dan Masyarakat Darul Ulum*, 5(10), 3-24.
- Hamalik, Oemar, 1990, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, Bandung: Cita Aditya Bakti.
- Marimba, Ahmad D., 1989, *Pengantar Filsafat Pendidikan Islam*, Bandung: Al-Ma'arif.
- Poerbakawatja, Soegarda, 1976, *Ensiklopedi Pendidikan*, Jakarta: Bulan Bintang.
- Purwanto, Ngilim, 1998, *Psikologi Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rukmini, S. et.al., 1997, *Psikologi Pendidikan*, Yogyakarta: UPP IKIP.
- Slameto, 1995, *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Tabachnick, B.G., & Fidell, L.S., 2007, *Using Multivariate Statistics* (5th ed.). Selangor: Pearson Education, Inc.
- Ulfah, R., 2005, *Kemampuan Menghitung Volume Dan Luas Sisi Bangun Ruang Pada Siswa Kelas III Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kotabaru Tahun Pelajaran 2004/2005*. Skripsi, Banjarmasin: IAIN Antasari.