

**HUBUNGAN INTENSITAS KEGIATAN BELAJAR DENGAN  
KEMAMPUAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN ANALISIS  
KORELASI KANONIK**  
(Studi Kasus di SMA N 1 Ampek Angkek)

**TESIS**

**OLEH:  
YUSNIMIWARTI  
06215090**



**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS ANDALAS PADANG  
2008**

# HUBUNGAN INTENSITAS KEGIATAN BELAJAR DENGAN KEMAMPUAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN ANALISIS KORELASI KANONIK

Oleh: YUSNIMIWARTI

(Dibawah bimbingan DR. Maiyastri, M.Si dan Hj. Ir .Hazmira Yozza, M.Si)

## RINGKASAN

Matematika merupakan ilmu yang universal yang mendasari perkembangan teknologi modern. Matematika mempunyai peran penting dalam mengembangkan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika. Oleh karena itu untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini (Standar Isi Permendiknas Nomor 22 tahun 2005).

Intensitas kegiatan belajar siswa adalah motivasi belajar, konsentrasi, cara membuat jadwal dan pelaksanaannya, cara membaca dan membuat catatan, cara menggulang materi pelajaran dan membuat tugas. Sedangkan kemampuan matematika siswa diukur dengan nilai UN matematika SMP, nilai semester 1, nilai semester 2 dan nilai semester 3. Untuk mengetahui hubungan intensitas kegiatan belajar siswa dengan kemampuan matematikanya digunakan analisis korelasi kanonik. Analisis korelasi kanonik adalah teknik analisis peubah ganda yang dapat digunakan untuk mengukur keeratan hubungan antara dua gugus peubah yaitu gugus peubah ganda  $X_1, X_2, \dots, X_p$  dinotasikan dengan vektor peubah  $X$  dan gugus  $Y_1, Y_2, \dots, Y_q$  dinotasikan dengan vektor  $Y$ . Dalam analisis korelasi kanonik koefisien korelasi mengukur hubungan linier antara dua peubah asal sedangkan koefisien korelasi kanonik mengukur keeratan hubungan linier antara peubah kanonik.



## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Matematika merupakan ilmu yang universal yang mendasari perkembangan teknologi modern. Matematika mempunyai peran penting dalam mengembangkan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika. Oleh karena itu untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini (Standar Isi Permendiknas Nomor 22 tahun 2005).

Menurut Standar Isi Permendiknas Nomor 22 tahun 2005 dijelaskan bahwa mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.



4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelaskan keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam memecahan masalah.

Pada kenyataan yang di temui di kelas XI IA SMA N I Ampek Angkek Kabupaten Agam, tujuan seperti yang diharapkan kurikulum itu masih jauh dari harapan. Hasil nilai ujian matematika semester 3, menunjukkan bahwa banyak siswa yang tidak mampu mencapai batas Standar Kelulusan Minimal, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1.1

**Tabel 1.1.1 Nilai UN Matematika SMP/MTs 2006/2007 dan Rata-Rata Nilai Ujian Matematika Semester III Th 2007/2008**

No	Kelas	Rata-rata NEMSMP/MTs	Rata-rata Nilai Semerter 3	% KKM
1	XI IA <sub>1</sub>	88,90	70,60	60,00
2	XI IA <sub>2</sub>	86,80	67,80	42,80
3	XI IA <sub>3</sub>	87,90	69,70	57,14

**Sumber: Data Kesiswaan TU SMA N I Ampek Angkek 2007/2008**

Hal semacam ini seharusnya tidak perlu terjadi, karena semenjak tahun ajaran 2005/2006 SMA N I Ampek Angkek dinyatakan sebagai sekolah bebas rayon di Kabupaten Agam. Dalam penerimaan siswa baru SMA N I Ampek Angkek melakukan seleksi berdasarkan UN Matematika SMP/MTs dan ujian tertulis. Berdasarkan hasil seleksi tersebut secara input siswa SMA N I Ampek Angkek cukup baik sehingga dengan input yang baik ini diharapkan akan bisa mencapai hasil yang baik pula.

Dari hasil pengamatan yang ditemui, salah satu faktor penyebab dari masalah di atas mungkin berasal dari dalam diri siswa, yaitu tentang intensitas

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan dari penelitian ini maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Intensitas Kegiatan Belajar Matematika Siswa tidak memiliki korelasi yang erat dengan Kemampuan Matematika Siswa pada kelas XI IA SMA N 1 Ampek Angkek, hal ini dapat dilihat dari hasil korelasi kanonik yang rendah yakni 0,27 dengan total keragamannya 59,90%.
2. Nilai UN Matematika SMP siswa mempunyai hubungan yang erat dengan intensitas kegiatan belajar matematika siswa SMA N 1 Ampek Angkek.

### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari analisis diatas sebaiknya sebagai pertimbangan bagi guru matematika, bahwa dalam kegiatan pembelajaran disekolah jangan lah kita membebankan siswa dengan aturan-aturan kegiatan belajar yang terlalu ketat serta memberikan tugas/latihan yang terlalu banyak kepada siswa sehingga siswa jenuh dalam belajar.

Keberhasilan siswa tidak dapat diserahkan saja kepada guru disekolah . Kepada orang tua untuk lebih memperhatikan anaknya dalam belajar dirumah. Saatnya anak akan mengikuti Ujian Nasional diharapkan orang tua supaya lebih



## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, 1991 *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta, Jakarta
- Gie, (1985). *Cara belajar yang efesien* Pusat Kemajuan Studi, Yokjakarta
- Hakim, Thursan (2000). *Belajar Seca Efektif*. Jakarta: Puspa Swara
- Hamalik, Oemar, (1983). *Metode Belajar dan Kesulitan-kesulitan Belajar* Bandung: Tarsito
- Hudoyono, Herman.( 1988). *Mengajar Matematika*. Depdikbud, Jakarta.
- Kartono, Kartini. (1985). *Bimbingan Belajar di SMA dan Perguruan Tinggi*. Jakarta: CV. Rajawali
- Nasution, S. (1995). *Didaktik Asas-Asas Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Purwoko, Susi. (1995). *Pengelolaan Kelas yang Efektif Suatu Pendekatan Praktis*, Jakarta Arcan.
- Prayitno. (1973). *Pengantar Psikologi Pendidikan*. Proyek MPPT IKIP Padang.
- Prayitno, E. (1989). *Motivasi dalam Belajar*. Depdikbud, Jakarta.
- Sardiman, AM. (2005). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Rajawali Pers, Jakarta.
- Slameto, (2003). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Soemanto, Wasty. (1990). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Renika Cipta
- Sudjana, Nana dan Ibrahim. (1989). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan* Bandung: Sinar Baru.
- Sudjana. (1992). *Tekhnik Analisa Regresi dan Korelasi*. Tarsito. Bandung
- Sujono. (1988). *Pengajaran Matematika untuk Sekolah Menengah*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti P2LPTK.
- Yasyin. (1997). *Kamus lengkap Bahasa Indonesia* Amanah Surabaya.

MILIK  
UPT PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS ANDALAS