

**ANALISIS KEMAMPUAN MAHASISWA
DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIS
PADA MATA KULIAH ALJABAR LINIER**

**Siti Nur Azizah¹, Lia kholida Putri Maharani², Neni Nur Indah Sari³
Universitas KH. Mukhtar Syafaat^{1,2}, Universitas PGRI Banyuwangi³
e-mail: sitinurazizah@iaida.ac.id, Liakholidaputri@gmail.com**

Abstrak. The purpose of this study is to analyze the achievement of indicators on students' ability to solve mathematically, and analyze the achievement of completeness in linear algebra material, students' ability to solve problems mathematically both individually and classically. In analyzing the completeness of solving mathematical problems based on the level of student ability, there are three levels: high, medium, and low in the Linear Algebra course. This study uses qualitative descriptive research, the mathematics study program as many as 28 2nd semester students of KH Mukhtar Syafaat University are the subjects in this study. Data collection is the method used, namely data: (1) Test of ability to complete tasks; (2) observation; (3) interviews; and (4) documentation. The data obtained were analyzed descriptively and using the one-way ANOVA test. The results obtained: (1) The classical student's task completion ability test (TKMT) did not achieve completeness and the student's TKMT value achieved was more than or equal to 17 students or as many as 60.01% of 2nd semester students; (2) Achievement of each TKMT question indicator, only four indicators achieved more than or equal to 70%, while 3 indicators were less than 70% of the total number of students with the lowest achievement of 50%; (3) differences in the completion of each group based on high, medium and low ability levels, each of which obtained an average of 84.76; 65.85; 47.16. Students with high ability levels and students with medium ability achieved completion of more than 17 students, while students with low abilities had not yet completed. Keywords: Mathematical Solution, Linear Algebra, Completeness Analysis
Keywords: Mathematical Solution, Linear Algebra, Completeness Analysis

A. PENDAHULUAN

Keberhasilan pendidikan di sekolah dapat dilihat dari sejauh mana tujuan pembelajaran itu dapat terealisasi. Pembelajaran merupakan proses interaksi antara guru dan siswa, baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Salah satu ilmu pengetahuan yang ada dalam pendidikan yaitu pelajaran matematika. Pelajaran matematika mempunyai peran yang sangat penting karena matematika merupakan ilmu dasar yang digunakan secara luas dalam berbagai bidang kehidupan. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari oleh siswa pada setiap jenjang pendidikan. (Azizah et al., n.d.; Purnama Sari et al., 2023)

Matematika adalah bidang studi yang menduduki peranan penting dalam bidang pendidikan. Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang membuat seseorang yang mempelajarinya harus berpikir kreatif, kritis, dan logis, dan Matematika adalah bidang studi yang menemukan dan mengorganisasikan metode, teori dan teorema yang dikembangkan dan dibuktikan untuk kebutuhan ilmu-ilmu empiris (sains) dan matematika itu sendiri. Namun banyak yang berpendapat bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sering menjadi hal yang menakutkan. Keterbatasan ingatan seseorang membuat mereka hanya menghafal rumus yang dianggap bermakna. Oleh karena itu kita tidak bisa hanya mengandalkan ingatan yang ada, melainkan harus meningkatkan keterampilan berpikirnya.

Pembelajaran matematika pada perguruan tinggi merupakan salah satu pembelajaran yang penting dipelajari, khususnya untuk mahasiswa program studi pendidikan matematika. Pembelajaran matematika erat kaitannya dengan kemampuan matematis. Kemampuan matematis perlu dikuasai oleh mahasiswa, sehingga mahasiswa tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan matematis dalam kehidupannya. (Rosita et al., 2014)

Pada dasarnya mahasiswa memerlukan kemampuan pemecahan masalah untuk menyelesaikan permasalahan pada mata kuliah yang dipelajari. Salah satu mata kuliah wajib yang memerlukan kemampuan pemecahan masalah dalam penyelesaiannya adalah mata kuliah aljabar linier. Mata kuliah aljabar linier diberikan pada semester 4. Mata kuliah tersebut mempelajari tentang konsep aljabar linier dan penerapan dalam penyelesaian masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linier. Berdasarkan hasil

observasi, ditemukan bahwa tidak sedikit mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan mata kuliah aljabar linier. Kesulitan mahasiswa dalam penyelesaian permasalahan yang berkaitan dengan aljabar linier tampak ketika mahasiswa mengalami kesalahan perhitungan dan kesalahan konsep. Hanifah & Nawafilah (2021) menyatakan pentingnya mata kuliah aljabar linier dalam memberikan kompetensi berupa pengetahuan dalam menyelesaikan permasalahan matematis. berdasarkan hal tersebut, mata kuliah aljabar linier penting dipelajari, khususnya untuk mahasiswa Pendidikan matematika.

B. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian adalah mahasiswa Uimsya semester 2 sebanyak 30 mahasiswa. Metode pengumpulan data yang digunakan meliputi: (1) tes kemampuan pemahaman; (2) observasi; (3) wawancara; dan (4) dokumentasi.

Uji ketuntasan digunakan untuk mengetahui ketercapaian ketuntasan siswa pada materi matriks dibandingkan dengan kriteria ketuntasan 68 dan ketuntasan individu 75%. Teknik pengolahan data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 1 berikut. Pembahasan utama. Tinjauan pustaka ini berperan besar nanti di bagian pembahasan untuk menegaskan posisi peneliti apakah menolak, mendukung, dan atukah mensintesis hasil-hasil penelitian sebelumnya. Secara teknis, keluasan tinjauan pustaka meliputi 1) nama peneliti, 2) judul penelitian, 3) penerbit, 4) teori dan konsep-konsep yang digunakan, 5) metode, analisis, dan atau pendekatan yang diterapkan, 6) hasil dan pembahasan penelitian, 7) kesimpulan, dan 8) rekomendasi. Tinjauan pustaka minimal tiga buah sumber penelitian terdahulu yang paling relevan. Penulisan kutipan menggunakan in text citation (body note). Manfaat penelitian adalah keuntungan atau potensi yang bisa diperoleh oleh pihak-pihak tertentu setelah penelitian ini selesai dilakukan. Manfaat penelitian umumnya bersifat praktis, misalnya sebagai bahan pengambilan keputusan, sebagai acuan kerja, sebagai bahan pengembangan program, dan lain-lain.

Tabel 1. Pengolahan Data

No	Analisis dan Hipotesis	Uji Statistik	Interpretasi
1	penyelesaian Klasikal Hipotesis : $H_0 : \mu < 65$ $H_1 : \mu \geq 65$	Uji rata-rata satu pihak, menggunakan <i>one sample t-Test</i> $t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{S/\sqrt{N}}$	Nilai t hitung dibandingkan dengan t tabel menggunakan $dk = n - 1$ dengan $\alpha = 5\%$, dimana kriteria H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$
2	Ketuntasan individu Hipotesis : $H_0 : \pi < \pi_0$ $H_1 : \pi \geq \pi_0$ Dimana $\pi_0 = 75\%$	<i>uji proporsi satu pihak</i> $z = \frac{x}{n} \times 100\%$	
3	Perbedaan Kemampuan menyelesaikan matematis mahasiswa dikelompokkan berdasarkan kemampuan tinggi, sedang dan rendah Hipotesis: $H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$	<i>Uji one way ANOVA dengan SPSS</i> Dimana $\alpha = 5\%$	Apabila H_0 ditolak dilakukan <i>uji post hoc</i> untuk mencari kelompok mana yang berbeda. Hal ini menunjukkan perbedaan hasil dari nilai rata-ratanya.

Sumber: Data Primer

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Ketercapaian Setiap Indikator dalam Tes Kemampuan menyelesaikan Tugas Tes Kemampuan menyelesaikan tugas (TKMT) dalam penelitian ini meliputi jenis instrumental dan pemahaman relasional. Indikator tersebut adalah (1) Bisa menerapkan operasi matriks pada perhitungan berurutan/sederhana dan menyelesaikan secara algoritmik/memahami urutan pengerjaan. (2) Bisa mengkaitkan konsep matriks dengan konsep perhitungan lainnya secara benar. Persentase ketercapaian setiap indikator dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Persen Ketercapaian Setiap Soal Tes KMT Materi Matriks

No. Soal	Kemampuan yang diukur	Rata-rata skor yang diperoleh	Skor Maksimal	Presentase ketercapaian
1	a. Mahasiswa mampu menyelesaikan dan menentukan determinan matriks	7,5	10	75%
	b. Mahasiswa mampu menyelesaikan soal invers Matriks	6,8	10	68%
2	Mahasiswa mampu menghitung hasil operasi penjumlahan dan perkalian matriks	19	20	95%
3	a. Mahasiswa mampu menentukan nilai Eigen.	6,7	10	67%
	b. Mahasiswa Mampu menghitung Vektor Eigen	5,5	10	55%
4	Mahasiswa dapat menganalisis penyelesaian dari suatu SPL dengan berbagai syarat	12	20	63%
5	Mahasiswa Mampu menyelesaikan soal polinomial	14	20	70%

Sumber: Data Primer

Dari Tabel 2 di atas dapat diketahui bahwa kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan masalah secara algoritmik dengan indikator diperoleh masing-masing 75%, 68%, 95%, 67%, 55%, 63% dan 70%. Ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan indikator tersebut rata-rata sudah mencapai 65% untuk tiap indikator. Untuk indikator ke-1a yaitu menerapkan menghitung determinan matriks dengan metode minor kofaktor ataupun menggunakan metode sarrus untuk menyelesaikan soal mencapai 75%, kekeliruan mahasiswa dalam mengerjakan soal dengan indikator ini pada umumnya adalah pada saat berhitung, kesalahan berhitung ini disebabkan kurang telitnya mahasiswa dalam menghitung mengalikan elemen-elemen yang ada di diagonal utama, lalu kurangkan dengan elemen-elemen di diagonal sekunder.

Indikator ke-3b yaitu menghitung Vektor Eigen suatu matriks dengan mencapai 55%, tidak ketercapaian ini merupakan mulai dari menghitung nilai eigen sudah salah perhitungan sehingga untuk lanjut mencari vektor eigen akan keliru, kekeliruan juga terjadi dalam menghitung operasi penjumlahan dan perkalian dalam menentukan determinan sehingga menggasilakan suku banyak polinomial dan menggunakan metode Horner, sehingga nilai eigen ketemu begitu juga vektor eigennya. Indikator ke-4 yaitu menganalisis

penyelesaian dari suatu SPL mencapai 63%, kesalahan yang dilakukan mahasiswa pada umumnya terletak pada operasi baris elementer (OBE). Sehingga solusi SPL yang diperoleh berbeda-beda dari setiap mahasiswa. Mahasiswa juga tidak memperhatikan detail dari matriks yang dihasilkan dari OBE. Sebagian masih keliru dalam menentukan solusinya, ada atau tidak punya penyelesaian dari suatu SPL. Indikator ke-5 yaitu menghitung soal polinomial dengan menggunakan metode Horner mencapai 70%, ketercapaian yang 70% ini karena mahasiswa memahami penggunaan metode horner dalam mencari sisa pembagian soal.

Indikator 1b yaitu menghitung matrik untuk mencari invers matriknya dengan operasi penjumlahan dan perkalian suatu matriks mencapai 68%. Soal ini tergolong sedang, dan ketercapaian untuk indikator ini juga baik. Kesalahan dalam perhitungan yang dilakukan mahasiswa adalah dalam operasi perkalian dan pengurangan masih ada mahasiswa yang tidak dapat menghitung perkalian dua matriks. Indikator -2 yaitu menentukan hasil operasi penjumlahan dan perkalian matriks mencapai 95%. Ini berarti hampir semua mahasiswa paham konsep penjumlahan antar matriks. Dan yang terakhir adalah indikator ke-3a adalah menentukan Nilai Eigen menerapkan eliminasi Gauss-Jordan dalam penyelesaiannya terkait dengan vektor. Soal ini terkait matriks untuk mencari skalar dalam perkalian dan penjumlahan pada vektor dengan mencari solusi suatu SPL homogen. Indikator ini mencapai 67%, pada dasarnya mahasiswa dapat mengkaitkan vektor dalam bentuk matriks sehingga dapat ketemu solusi dari SPL, tapi sebagian mahasiswa melakukan kekeliruan dalam menghitung operasi OBE, beberapa mahasiswa menghasilkan solusi tunggal. Beberapa mahasiswa juga menjawab dengan memberikan contoh, yang artinya menjawab dengan solusi tunggal. Mahasiswa lupa bahwa konsep untuk SPL homogen hanya mempunyai solusi banyak atau tidak punya solusi.

1. Uji Ketuntasan Klasikal

Berdasarkan analisa data uji ketuntasan klasikal menggunakan One Sample Test diperoleh hasil seperti yang dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Uji Ketuntasan Klasikal

		Test Value =65				
		df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
TKMT	-0.167	30	.877	-4.3982	-5.6144	4.6547

Sumber: Analisis Data Primer

Karena nilai sig = 0,877 = 87,7% > 5%, maka H0 diterima. Artinya rata-rata ketuntasan TKMT $m < 65$. Maka untuk mengetahui bahwa nilai rata-rata ketuntasan TKPM dilihat dari Tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4. Nilai rata-rata TKMT

	N	Mean	Std.Deviation	Maximum	Minimum
TKMT	30	70.4285	48.8159	100	4.00

Sumber: Analisis Data Primer

Pada tabel diatas kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan masalah secara algoritmik dengan indikator diperoleh masing-masing 75%, 68%, 95%, 67%, 55%, 63% dan 70 Dari tabel diatas diperoleh rata-rata TKMT 70.4285, maka nilai rata-rata ketuntasan TKMT lebih dari 65.

2. Uji Ketuntasan Individual

Dari seluruh jumlah mahasiswa sebanyak 30 mahasiswa, dengan KKM sebesar 65 diperoleh 17 mahasiswa tuntas. Dengan kriteria ketuntasan secara individu adalah 75% mahasiswa tuntas belajar, berarti $n_0 = 0,75$.

$$z = \frac{x}{N} \times 100\%$$

$$= \frac{17}{30} \times 100\%$$

$$= 56.66\%$$

Diperoleh dari keseluruhan mahasiswa, terdapat nilai TKMT mahasiswa yang mencapai ebih atau sama dengan 65 sebanyak 56.66% dari seluruh mahasiswa.

3. One Way Sample t-test

Dari hasil uji ini, yaitu uji perbedaan dengan melihat tingkat kemampuan mahasiswa dalam kategori tinggi, sedang dan rendah. Dapat terlihat pada Tabel 5 sebagai berikut:

Tabel 5. Perbedaan TKMT

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2737.854	2	13698.927	26.468	.000
Within Group	58450.084	28	527.568		
Total	85847.939	30			

Sumber: Analisis Data Primer

Berdasarkan tingkat kemampuan menyelesaikan secara matematis dari tabel 5 diperoleh bahwa nilai sig. $0\% < 5\%$ maka H_0 ditolak. Artinya adanya perbedaan antara rata-rata TKMT berdasarkan tingkat kemampuan mahasiswa (tinggi, sedang, rendah) yang signifikan. Berarti tingkat kemampuan mahasiswa berpengaruh pada kemampuan pemahaman matematis mahasiswa. Selanjutnya untuk mengetahui besar perbedaan TKMT dilihat dari Tabel 6 di bawah ini:

Tabel 6. Tabel Post Hoc

(1) kelompok	(j) Kelompok sedang	Mean Difference (I-j)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval		
					Lower Bound	Upper Bound	
Tinggi	Sedang	19.02143	5.40042	.001	8.3201	29.7227	
	Sedang	Rendah Tinggi	37.63189*	5.17920	.000	27.3690	47.8948
		Tinggi	-19.02143*	5.40042	.001	-29.7227	-8.3201
Rendah	Rendah	18.61047*	5.13939	.000	8.4264	28.7945	
	Tinggi	Tinggi	-37.63189	5.17920	.000	-47.8948	-27.3690
		Rendah	-18.61047	5.13939	.000	-28.7945	-8.4264

Sumber: Analisis Data Primer

Diperoleh nilai sig. untuk TKPM mahasiswa dengan kemampuan tinggi dengan sedang, sedang dengan rendah, dan rendah dengan tinggi secara berurutan adalah 0,1%, 0%, 0%. Ini berarti terdapat perbedaan TKPM berdasarkan tingkat kemampuan mahasiswa dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah.

Tabel 7. Rata-rata TKMT Berdasarkan tingkat kemampuan

	N	Mean	Std. Deviation	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
				Lower Bound	Upper Boun		
1.00	17	84.7714	20.72521	77.6521	91.8908	17.00	100.00
2.00	7	68.7500	24.62563	57.4179	74.0821	17.00	100.00
3.00	6	58.1395	22.68898	40.1569	54.1222	4.00	100.00
Total	30	70.5536	27.40195	59.4856	69.6547	4.00	100.00

Sumber: Analisis Data Primer

Terlihat perbedaan dari Tabel 7, berdasarkan tingkat kemampuan tinggi, sedang dan rendah masing-masing memperoleh rata-rata adalah 84,7714; 68,7500; 58.1395. Mahasiswa dengan kemampuan tingkat tinggi dan tingkat sedang mencapai ketuntasan minimal yaitu keduanya lebih dari 65. Sedangkan untuk yang berkemampuan rendah belum mencapai tuntas.

Berdasarkan hasil penelitian, pemahaman matematis mahasiswa secara klasikal masih belum tuntas. Apabila dilihat dari data pada Tabel 2 dapat dikatakan bahwa kekeliruan mahasiswa terjadi ketika mahasiswa disuguhkan pada topik SPL, Determinan, . Pada topi untuk mencari nilai eigen dan vektor eigen dengan metode Horner, umumnya mahasiswa mengalami kesulitan dalam menghitung m dan mengurutkan langkah-langkah datang perhitungannya berdasarkan pada bentuk matriks. Dalam menganalisis jenis solusi yang dimiliki SPL berdasarkan matriks dibutuhkan kemampuan mahasiswa dalam membaca simbol dan notasi matematis. Kemampuan mahasiswa dalam menginterpretasi ekspresi matematis akan mempengaruhi tingkat pemahaman matematisnya. Selain itu juga diperlukan kemampuan mahasiswa dalam menyusun suatu pola matematis berdasarkan ekspresi matematis yang ada pada matriks elementer tereduksi. Dalam hal ini, kemampuan penalaran

matematis juga mempengaruhi kemampuan mahasiswa dalam memahami suatu konsep atau topik matematis secara komprehensif.

Melihat jawaban yang keliru, mahasiswa dalam menghitung determinan dengan menggunakan metode reduksi, mahasiswa pada umumnya masih kurang memahami sifat-sifat determinan yang terkait dengan operasi-operasi yang dilakukan pada Eliminasi Gauss-Jordan. Di antaranya mahasiswa kurang memahami perubahan nilai determinan sebagai akibat yang ditimbulkan ketika suatu baris dikalikan dengan skalar maupun menukarkan dua buah baris. Kemungkinan ini terjadi karena mahasiswa tidak dibiasakan untuk dihadapkan pada soal-soal yang lebih bersifat variatif dan perluasan konsep selama pembelajaran, sedangkan mahasiswa tidak terbiasa untuk mencari sendiri informasi yang kurang paham, mahasiswa dalam mempelajari buku teks yang dijadikan referensi selama perkuliahan. Dalam menyelesaikan soal invers, ketidaktuntasan terjadi karena mahasiswa terlalu menghabiskan waktu dalam menyelesaikan soal-soal sebelumnya. Apabila dilihat dari jenis soal dan indikator yang diberikan, soal tersebut ada pada katagori soal mudah. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa tidak ada indikasi kekeliruan secara konsep ketika mahasiswa mengerjakan soal Invers. Ketuntasan secara individual hanya mencapai 70,428% menggambarkan bahwa kemampuan awal mahasiswa mempengaruhi pemahaman mereka pada topik yang dipelajari karena proses pemaknaan suatu teks akan berbeda bergantung pada *schemata* sebelumnya. Kemampuan mahasiswa dalam mengkoneksikan pengetahuan yang relevan akan berpengaruh pada keberhasilan proses pemahamannya.

Kemampuan matematis mahasiswa sangat berpengaruh terhadap kinerja dalam menyelesaikan soal secara matematis. Hal ini relevan dengan beberapa hasil penelitian sebelumnya yang menyimpulkan bahwa kemampuan awal mahasiswa yang dijadikan sebagai dasar pengklasifikasian level kemampuan mahasiswa berpengaruh terhadap proses berpikir matematisnya sehingga hasil yang diperoleh oleh mahasiswa sesuai kelompok kemampuan tentu akan berbeda. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, kemampuan mahasiswa mengoneksikan berbagai pengetahuan yang relevan dalam pemerolehan pengetahuan baru mutlak diperlukan. Dalam hal ini kualitas kemampuan awal matematis mahasiswa akhirnya diduga menjadi salah satu faktor penentu keberhasilan proses belajarnya.

D. KESIMPULAN

1. Ketercapaian pada setiap indikator pada soal TKMT, hanya 3 indikator yang mencapai lebih dari atau sama dengan 70%, sedangkan 4 indikator lainnya kurang dari 70% dengan terendah ketercapaian 55%.
2. Kemampuan pemahaman matematis mahasiswa secara klasikal mencapai ketuntasan artinya nilai rata-rata semua mahasiswa berada lebih dari KKM yang ditentukan yaitu 65. Ketuntasan kemampuan pemahaman matematis mahasiswa secara individual disimpulkan bahwa terdapat nilai TKPM mahasiswa yang mencapai lebih atau sama dengan 65 sebanyak 56,66% dari keseluruhan mahasiswa.
3. Adanya perbedaan ketuntasan pada kelompok mahasiswa berdasarkan tingkat kemampuan tinggi, sedang dan rendah di mana masing-masing memperoleh rata-rata 87,7714; 70,7500; 56,66. Mahasiswa dengan tingkat kemampuan tinggi dan sedang mencapai ketuntasan lebih dari 65, sedangkan untuk yang berkemampuan rendah belum tuntas.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, Purnama. (2023). *Analisis Self Efficacy Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasarkan Tingkat Kemampuan Siswa*. MAXIMA. Volume 1 (1) (2023), Pages 32-38
- Rosita, C., Laelasari, & Noto, M. (2014). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Mahasiswa pada Mata Kuliah Aljabar Linear 1. *Jurnal Euclid*, 1(1).
- Rosita, C. D. 2013. Peranan Psikologi Pembelajaran terhadap Peningkatan Kualitas Lingkungan Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Infinity*, Vol. 2 No. 2, September 2013, page: 136-143.
- Sari, D. S. M., Fatih 'Adna, S., & Mardhiyana, D. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Teori Wankat Dan Oreovocz. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, 11(2), 15-25.
- _____. Pengembangan Kehidupan Sosial dalam Pembelajaran Matematika di Perguruan Tinggi.
- Syarifah, Lely Lailatus. 2017. *Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Pada Mata Kuliah Pembelajaran Matematika SMA II*. JPPM Vol, 10 No.2. *Jurnal Pengembangan Humaniora*, Vol. 13 No. 3, Desember 2013, page: 180-187.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sumarmo, U. 2004. *Pembelajaran Ketrampilan Membaca Matematika pada Siswa*. Bandung: FMIPA UPI.