

## HUBUNGAN KEMAMPUAN MATEMATIKA DENGAN POTENSI AKADEMIK MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA IKIP PGRI PONTIANAK

**Yadi Ardiawan**  
IKIP PGRI Pontianak,  
e-mail: [yadi.stkip@gmail.com](mailto:yadi.stkip@gmail.com)

**Abstract:** *This study aims to examine the relationship between math skills with the academic potential of students IKIP PGRI Pontianak. This study is correlational research design bivariate correlation. The population in the study were all students of Mathematics Education Semester IV consists of four study groups (classes) that two morning classes (A and B) and two afternoon classes (A and B). With purposive sampling technique was chosen as a class A sample. Based on the results obtained by regression analysis using SPSS t value of 0.379 and a significance of  $0.707 > 0.01$ , which means that  $H_0$  accepted. Thus we can conclude there is no significant relationship between mathematical skills with academic potential of students IKIP PGRI Pontianak.*

**Keywords:** *relationship , math skills , academic potential.*

**Abstrak:** *Penelitian ini bertujuan untuk menguji hubungan antara keterampilan matematika dengan potensi akademik siswa IKIP PGRI Pontianak. Penelitian ini merupakan penelitian korelasional korelasi bivariat. Populasi dalam penelitian ini adalah semua Mahasiswa Matematika Semester IV terdiri dari empat kelas yaitu dua kelas pagi (A dan B) dan dua kelas sore (A dan B). Dengan teknik purposive sampling dipilih sebagai sampel kelas A. Berdasarkan hasil analisis regresi dengan SPSS diperoleh nilai sebesar 0,379 dan signifikansi  $0,707 > 0,01$ , yang berarti  $H_0$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara kemampuan matematika dengan potensi akademik siswa IKIP PGRI Pontianak.*

**Kata kunci:** *Hubungan, keterampilan matematika, potensi akademik*

### 1. PENDAHULUAN

Salah satu tujuan Pendidikan Nasional yang ingin dicapai dalam pembangunan sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang dasar, fungsi dan tujuan sistem pendidikan nasional pasal 3 adalah bahwa pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermanfaat dalam

rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggungjawab. Pendidikan sebagai sarana yang bertujuan untuk mengembangkan potensi diri seseorang, baik dari segi kepribadian, kecerdasan intelektual dan keterampilan.

## Hubungan Kemampuan Matematika Dengan Potensi...

Banyak unsur yang terlibat di dalamnya antara lain pendidik, yaitu orang yang membimbing dan peserta didik sebagai subjek yang dibimbing.

Tujuan pendidikan yang dilaksanakan di sekolah sudah sepantasnya sejalan dengan kebutuhan masa kini, yaitu menghasilkan manusia yang berkualitas. Artinya, mampu menguasai ilmu, teknologi, dan dapat mengatasi berbagai masalah hidup yang kompleks. Sekolah merupakan sarana belajar untuk mengembangkan potensi individu agar mencapai perkembangan secara optimal. Di tempat itulah semua potensi anak dikembangkan sesuai kemampuannya. Berkenaan dengan pengembangan potensi akademik salah satunya berkaitan dengan masalah matematika. Matematika sebagai ilmu dasar memiliki peranan penting dalam mewujudkan tujuan pendidikan tersebut. Matematika yang memiliki peranan penting tersebut seharusnya menjadi pelajaran yang dikuasai oleh mahasiswa.

Setiap mahasiswa perlu memiliki penguasaan matematika pada tingkat tertentu agar dapat berhasil dalam proses belajarnya. Kemampuan matematika yang ditumbuhkan pada mahasiswa merupakan sumbangan mata kuliah matematika pada pencapaian kecakapan hidup yang ingin dicapai. Dengan Matematika, mahasiswa dapat mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menurunkan, dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam

kehidupan sehari-hari melalui materi yang dipelajari seperti materi pengukuran dan geometri, aljabar, peluang dan statistika, kalkulus dan trigonometri.

Untuk mengetahui kemampuan matematika maupun potensi akademik mahasiswa, perlu kiranya dilakukan tes yang tujuannya untuk mengungkap kemampuan matematika dan kemampuan potensi akademik dari mahasiswa tersebut. Menurut Riswanto (2013) TPA adalah sebuah tes yang diadakan untuk mengukur kemungkinan keberhasilan siswa. Materi yang diujikan pada TPA terdiri atas 3 (tiga) subtes, yaitu verbal (tes persamaan kata, tes lawan kata, dan analogi verbal), kuantitatif (tes angka, tes seri, tes aritmetik, dan logika aritmetika) dan penalaran (logika formal, analitis, keruangan/spasial, dan penalaran logis). Pada Tes Potensi Akademik terdapat salah satu tes kecerdasan yang sangat erat hubungannya dengan penguasaan pada bidang matematika yaitu kecerdasan numerik. Kecerdasan numerik yaitu kecerdasan dalam penalaran angka-angka, data-data statistik dan berbagai persoalan matematika. Tes kecerdasan numerik ini menuntut kerasionalan dan kemahiran dalam logika angka. Saat ini, tes potensi akademik (TPA) dijadikan sebagai salah satu tes standar penerimaan mahasiswa baru di Perguruan Tinggi untuk jenjang S-1. Selain itu, tes potensi akademik (TPA) juga dipergunakan secara luas sebagai tes standar penyaringan calon pegawai negeri sipil

(CPNS), maupun pegawai swasta. Bahkan kenaikan pangkat setingkat manajer juga sering kali mempersyaratkan tes potensi akademik (TPA) dengan skor minimum tertentu. Karena begitu pentingnya tes potensi akademik (TPA), sudah sepatutnya dilakukan persiapan yang matang sebelum menghadapi tes ini.

Berdasarkan informasi yang peneliti peroleh dari media cetak maupun media elektronik, bahwa ruang lingkup dalam tes potensi akademik (TPA) diantaranya adalah tes verbal, tes kuantitatif, dan tes penalaran. Dari ketiga macam tes tersebut, yang biasa dikaitkan dengan matematika adalah materi pola barisan dan deret, aritmatika, perbandingan, dan logika matematika. Bagian tes potensi akademik (TPA) yang berisi materi tentang materi pola barisan dan deret, aritmatika, perbandingan, dan logika matematika mencakup 1) barisan dan deret aritmatika, barisan dan deret geometri, tes aritmatika biasanya melibatkan berbagai operasi perhitungan seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, pengakaran, dan campuran dari operasi hitung tersebut; 2) perbandingan dan operasi aljabar; 3) tes logika umum, analisa pernyataan dan kesimpulan, logika cerita dan logika diagram dan gambar.

Di dalam kamus bahasa Indonesia, kemampuan berasal dari kata “mampu” yang berarti kuasa (bisa, sanggup, melakukan sesuatu, dapat, berada, kaya, mempunyai harta

berlebihan). Kemampuan adalah suatu kesanggupan dalam melakukan sesuatu. Seseorang dikatakan mampu apabila ia bisa melakukan sesuatu yang harus ia lakukan. Setiap individu memiliki kecakapan yang berbeda-beda dalam melakukan suatu tindakan. Kecakapan ini mempengaruhi potensi yang ada dalam diri individu tersebut. Proses pembelajaran yang mengharuskan mahasiswa mengoptimalkan segala kecakapan yang dimiliki. Kemampuan juga bisa disebut dengan kompetensi. Kata kompetensi berasal dari bahasa Inggris “*competence*” yang berarti *ability, power, authority, skill, knowledge*, dan kecakapan, kemampuan serta wewenang. Jadi kata kompetensi dari kata *competent* yang berarti memiliki kemampuan dan keterampilan dalam bidangnya sehingga ia mempunyai kewenangan untuk melakukan sesuatu dalam batas ilmunya tersebut.

Kompetensi merupakan perpaduan dari tiga domain pendidikan yang meliputi ranah pengetahuan, ketrampilan dan sikap yang terbentuk dalam pola berpikir dan bertindak dalam kehidupan sehari-hari. Atas dasar ini, kompetensi dapat berarti pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan yang dikuasai oleh seseorang yang telah menjadi bagian dari

dirinya sehingga ia dapat melakukan perilaku-perilaku kognitif, afektif dan psikomotorik dengan sebaik-baiknya.

Pengertian-pengertian tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan (*ability*) adalah kecakapan atau potensi menguasai suatu keahlian yang merupakan bawaan sejak lahir atau merupakan hasil latihan atau praktek dan digunakan untuk mengerjakan sesuatu yang diwujudkan melalui tindakannya.

NCTM (2001) menyatakan bahwa *“Mathematical power includes the ability to explore, conjecture, and reason logically; to solve non-routine problems; to communicate about and through mathematics; and to connect ideas within mathematics and between mathematics and other intellectual activity.* Kemampuan matematika adalah kemampuan untuk menghadapi permasalahan baik dalam matematika maupun kehidupan nyata.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, (Depdiknas, 2007) kata potensi berarti kemampuan yang memiliki kemungkinan untuk dikembangkan; kekuatan; kesanggupan; daya. Sedangkan akademik mempunyai arti pendidikan akademis. Akademis merupakan pendidikan yang berhubungan dengan

bidang ilmu atau studi seperti bahasa, ilmu sosial, matematika, dan ilmu pengetahuan alam. Untuk mengetahui potensi akademik seseorang, perlu diuji kemampuannya dengan suatu tes, dan tes tersebut biasanya dikenal dengan sebutan tes potensi akademik.

Tes potensi akademik (TPA) adalah sebuah tes yang bertujuan untuk mengetahui bakat dan kemampuan seseorang dibidang keilmuan (akademis) tes ini juga sering dihubungkan dengan kecerdasan seseorang (Muslimin, 2012: 385). Tes potensi akademik adalah suatu alat pengukur kemampuan dasar untuk mengetahui kesiapan seseorang untuk mempelajari bakat dari dirinya. TPA (Tes Potensi Akademik) dimaksud untuk mengukur potensi yang dianggap mendasari kemungkinan keberhasilan seseorang jika yang bersangkutan belajar atau studi lanjut jalur mandiri maupun jalur beamahasiswa (Bidik misi, BPPS, Beamahasiswa Unggulan, dan sebagainya), baik pada jenjang memasuki sekolah unggulan SMP/SMA, sarjana atau panca sarjana, memangku jabatan struktural atau birokrat tertentu, akan memasuki dunia kerja atau untuk persyaratan sertifikasi pendidik/dosen (Online T. S, 2015: 1).

Membicarakan tentang kemampuan matematika, tentunya mengarah pada kemampuan yang didapatkan mahasiswa selama proses belajar di bangku sekolah. Setiap mahasiswa tentunya tidak memiliki kemampuan yang sama dalam hal matematika. Dalam hal ini terlihat jelas bahwa ada mahasiswa yang memiliki kemampuan matematika yang sangat memuaskan (tinggi), memuaskan (sedang), dan tidak memuaskan (rendah). Kemampuan matematika mahasiswa meliputi kemampuan mahasiswa dalam memanipulasi operasi hitung dan menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan matematika.

Selain itu, jika berbicara mengenai potensi akademik mahasiswa, maka identik dengan tes potensi akademik. Karena untuk mengetahui potensi akademik seseorang, seringkali digunakan tes potensi akademik (TPA) dalam keperluan tertentu, misalnya tes masuk perguruan tinggi, tes melamar CPNS, tes melamar pekerjaan dan lain sebagainya.

Untuk mengetahui kemampuan matematika maupun potensi akademik mahasiswa, perlu kiranya dilakukan tes yang tujuannya untuk mengungkap kemampuan matematika dan kemampuan potensi akademik dari mahasiswa tersebut. Untuk mengetahui kemampuan matematika seseorang dapat diketahui

dengan memberikan tes kemampuan yang berisi soal-soal matematika umum. Sedangkan untuk mengetahui potensi akademik seseorang dapat diketahui dengan Tes Potensi Akademik. Materi yang terdapat pada TPA terdiri atas 3 (tiga) subtes, yaitu verbal (tes persamaan kata, tes lawan kata, dan analogi verbal), kuantitatif (tes angka, tes seri, tes aritmetik, dan logika aritmetika) dan penalaran (logika formal, analitis, keruangan/spasial, dan penalaran logis). Pada Tes Potensi Akademik terdapat salah satu tes kecerdasan yang sangat erat hubungannya dengan penguasaan pada bidang matematika yaitu kecerdasan numerik. Selanjutnya materi pola barisan dan deret, aritmatika, perbandingan, dan logika matematika juga sering menjadi bagian dari Tes Potensi Akademik. Bagian tes potensi akademik (TPA) yang berisi materi tentang materi pola barisan dan deret, aritmatika, perbandingan, dan logika matematika mencakup 1) barisan daret aritmatika, barisan daret geometri, tes aritmatika biasanya melibatkan berbagai operasi perhitungan seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, pengakaran, dan campuran dari operasi hitung tersebut; 2) perbandingan dan operasi aljabar; 3) tes logika umum, analisa pernyataan dan

kesimpulan, logika cerita dan logika diagram dan gambar.

Dari kedua tes kemampuan matematika dan tes potensi akademik memiliki irisan. Walaupun demikian, belum dapat dipastikan apakah mahasiswa yang memiliki kemampuan matematika tinggi, maka potensi akademiknya juga tinggi, begitu juga sebaliknya. Untuk itu akan diuji hubungannya melalui penelitian ini agar dapat diketahui kepastian dari pernyataan tersebut. Jika dilihat dari materi tesnya, mahasiswa yang memiliki kemampuan matematika tinggi akan lebih mudah menguasai matematika numerik. Dengan demikian akan mudah juga mahasiswa tersebut menyelesaikan soal-soal numerik pada tes potensi akademik. Sehingga dimungkinkan terdapat hubungan antara kemampuan matematika dengan potensi akademik mahasiswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti ingin mengungkap hubungan antara kemampuan matematika yang dimiliki mahasiswa dengan kemampuan potensi akademik mahasiswa. Selanjutnya akan dilakukan penelitian dengan Judul “Hubungan kemampuan matematika dengan potensi akademik mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika IKIP PGRI Pontianak”.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian korelasional. Tujuan penelitian korelasional adalah untuk mendeteksi sejauh mana variasi-variasi pada variabel tertentu berkaitan dengan variasi-variasi pada satu atau lebih variabel lain berdasarkan koefisien korelasi (Budiyono, 2003: 123).

Rancangan dalam penelitian ini menggunakan rancangan penelitian korelasi bivariate. Rancangan penelitian korelasi bivariate adalah suatu rancangan penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan hubungan antara dua variabel yang diukur (Emzir, 2009: 48).

Pada penelitian ini variabel penelitian dibedakan menjadi variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kemampuan matematika mahasiswa. Kemampuan matematika dalam penelitian ini adalah kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan soal-soal tes matematika dasar yang diambil dari soal-soal UN (Ujian Nasional). Sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah potensi akademik mahasiswa. Potensi akademik dalam penelitian ini adalah kemampuan

akademik mahasiswa yang diukur dengan tes potensi akademik dalam bidang verbal, kuantitatif, dan penalaran.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester 4 tahun akademik 2015/2016. Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi itu (Sugiyono, 2012: 118). Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah teknik *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2012: 121) *purposive sampling* ialah cara menentukan sampel dengan pertimbangan yang dipandang dapat memberikan data secara maksimal. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah kelas A pagi mahasiswa semester 4.

Langkah-langkah yang digunakan untuk mengolah data dalam penelitian ini adalah membuat skor tes pada soal matematika dan skor tes pada soal tes potensi akademik dengan rumus:

$$S = \frac{B}{N} \times 100$$

keterangan:

B = jumlah jawaban benar

N = jumlah soal

Kategori skor:

$S < 33$  (rendah)

$33 \leq S \leq 67$  (tergolong sedang)

$S > 67$  (tergolong tinggi)

(Arifin, 2009: 229)

Untuk menjawab rumusan masalah digunakan analisis regresi dengan bantuan aplikasi SPSS 16. Namun sebelum itu, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji Linieritas.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil tes matematika diperoleh informasi bahwa kemampuan matematika mahasiswa IKIP PGRI Pontianak tergolong sedang dengan rata-rata 37,22 dan standar deviasi sebesar 9,802. Namun dilihat lebih jauh, dapat dikatakan kemampuan matematika mahasiswa masih jauh dari kata baik. Karena skor kemampuan matematika untuk mahasiswa yang memperoleh skor tertinggi adalah 55 dengan rentang skor 0-100.

Selanjutnya, untuk mengetahui potensi akademik mahasiswa digunakan tes potensi akademik yang terdiri tes verbal, kuantitatif, dan penalaran. Dari hasil tes potensi akademik mahasiswa diperoleh informasi bahwa potensi akademik mahasiswa IKIP PGRI Pontianak tergolong sedang dengan rata-rata skor 40,3911 dengan standar deviasi 5,34381.

Untuk melihat apakah terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan matematika dengan potensi

akademik mahasiswa, maka digunakan analisis regresi sederhana. Sebelum dilakukan analisis regresi sederhana, maka akan dipenuhi terlebih dahulu uji prasyarat antara lain: uji normalitas, homogenitas dan linieritas.

Berdasarkan pengolahan data uji prasyarat analisis regresi sederhana menggunakan aplikasi SPSS 16 diperoleh kesimpulan sebagai berikut. Uji Kolmogorov Smirnov sebesar  $p_{hit} = 0,711$  berarti signifikansi Karena  $p_{hit} > p_{\alpha} 0,01$  berarti  $H_0$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan data berdistribusi normal. Uji Lavene sebesar  $p_{hit} = 0,39$  diperoleh signifikansi. Karena  $p_{hit} > p_{\alpha} 0,01$  berarti  $H_0$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan data memiliki variansi yang sama (homogen). Uji linieritas sebesar  $p_{hit} = 0,368$ . diperoleh signifikansi karena  $p_{hit} > p_{\alpha} 0,01$  berarti  $H_0$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan kedua data memiliki hubungan yang linier.

Dari hasil analisis regresi sederhana menggunakan SPSS 16 diperoleh hasil sebagai berikut. Nilai koefisien korelasi yaitu 0,58. Sedangkan besar pengaruh kemampuan matematika mahasiswa

terhadap potensi akademik mahasiswa sebesar  $0,003 \times 100\% = 3\%$ . Sedangkan sisanya dipengaruhi variabel lain. Nilai  $t$  hitung sebesar 0,379 dan nilai signifikansi sebesar  $0,707 > 0,01$  yang artinya  $H_0$  di terima yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan matematika dengan potensi akademik mahasiswa.

Melihat hasil di atas, jelaslah tidak sesuai dengan hipotesis/ dugaan sementara. Menurut kerangka berpikir yang peneliti sampaikan sebelumnya bahwa jika membicarakan tentang kemampuan matematika, tentunya mengarah pada kemampuan yang didapatkan mahasiswa selama proses belajar di bangku sekolah. Setiap mahasiswa tentunya tidak memiliki kemampuan yang sama dalam hal matematika. Dalam hal ini terlihat jelas bahwa ada mahasiswa yang memiliki kemampuan matematika yang sangat memuaskan (tinggi), memuaskan (sedang), dan tidak memuaskan (rendah).

Kemampuan matematika mahasiswa meliputi kemampuan mahasiswa dalam memanipulasi operasi hitung dan menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan matematika. Selain itu, jika berbicara mengenai potensi

akademik mahasiswa, maka identik dengan tes potensi akademik. Karena untuk mengetahui potensi akademik seseorang, seringkali digunakan tes potensi akademik (TPA). Dalam tes potensi akademik berisikan tes verbal, kuantitatif dan penalaran dan kesemuanya itu memerlukan kemampuan matematika yang baik. Baik tes kemampuan matematika dan tes potensi akademik memiliki irisan. Sehingga dimungkinkan terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan matematika dengan potensi akademik mahasiswa.

Melihat kenyataan di lapangan pada saat penelitian, dimungkinkan saja jika hasil yang diperoleh tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan matematika dengan potensi akademik mahasiswa. Hal ini dimungkinkan pada saat proses pembelajaran matematika di kelas, mahasiswa hanya mengenal matematika sebagai ilmu hitung. Mereka mungkin menganggap matematika hanya sebatas belajar angka angka dan rumus. Seharusnya belajar matematika bukan sebatas belajar angka dan rumus, akan tetapi mempelajari logika dan pola pikir. Jika matematika sebatas alat hitung, maka mahasiswa hanya akan dijadikan sebagai mesin hitung. Dan mereka akan kalah dengan mesin hitung yang sudah canggih

saat ini seperti kalkulator, mesin hitung menggunakan software dan lain sebagainya. Mungkin saja tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan matematika dan potensi akademik disebabkan faktor yang dipaparkan di atas. Alasan lain yang dapat peneliti paparkan adalah, melihat kenyataan di lapangan, banyak sekali orang-orang di luar sana yang gagal dalam tes potensi akademik dalam seleksi CPNS, tes masuk perguruan tinggi negeri dll. Kebanyakan dari mereka bukanlah orang-orang yang lemah matematikanya, bahkan tidak sedikit dari mereka dari golongan orang-orang yang pintar matematika. Tes potensi akademik membutuhkan ketenangan dalam menjawab, konsentrasi yang tinggi, waktu yang singkat, dan latihan berupa trik trik dalam mengerjakannya.

#### **4. KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka akan disimpulkan hasil penelitian sebagai berikut. Berdasarkan output SPSS, diperoleh koefisien korelasi yaitu 0,58. Sedangkan besar pengaruh kemampuan matematika mahasiswa terhadap potensi akademik mahasiswa sebesar  $0,003 \times 100\% = 3\%$ . Sedangkan sisanya dipengaruhi variabel lain. Selanjutnya berdasarkan output SPSS

juga diperoleh nilai  $t$  hitung sebesar 0,379 dan nilai signifikansi sebesar  $0,707 > 0,01$  yang artinya  $H_0$  di terima yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan matematika dengan potensi akademik mahasiswa.

## 5. SIMPULAN

Hasil-hasil yang diperoleh dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada pemahaman konsep pengukuran antara siswa yang belajar menggunakan permainan tradisional gundu dengan siswa yang belajar dengan model pembelajaran langsung. Pemahaman konsep pengukuran panjang pada siswa yang menggunakan permainan tradisional gundu menunjukkan hasil lebih tinggi daripada siswa yang belajar dengan model pembelajaran langsung. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan permainan tradisional gundu efektif mempengaruhi pemahaman konsep pengukuran panjang.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. (2009). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Budiyono. (2003). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Depdiknas. (2007). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi ke 3*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Emzir. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kualitatif dan Kuantitatif*. Jakarta: PT Raja Grafindo Pergoda.
- Muslimin, Z. I. (2012). Prestasi Belajar Mahasiswa Ditinjau Dari Jalur Penerimaan Mahasiswa Baru, Asal Sekolah, dan Skor Tes Potensi Akademik. Yogyakarta: *Jurnal Penelitian*. Vol. 03. No. 01, 381-393.
- National Research Council. (2001). *Adding it Up: Helping Children Learn Mathematics*. Washington, DC: National Academy Press. (online). (<http://www.nap.edu/books/0309069955/html/118.html>).
- Online, T. S. (2015). *Bedah Tuntas TPA*. Yogyakarta: Forum Edukasi.
- Riswanto, Indra. (2013). Pengembangan Soal Tes Potensi Akademik Numerik Penerimaan Siswa Baru Smp Berbantuan Media Berbasis *Wireless Application Protocol Java 2 Micro Edition (J2me)*. Jember: *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran (PANCARAN) FKIP Universitas Jember*. Vol. 02. No. 01, 95-104.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV. Alfabeta.