

## PENGARUH KECERDASAN LOGIS MATEMATIS TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DASAR

### THE EFFECT OF LOGICAL-MATHEMATICAL INTELLIGENCE TO LEARNING OUTCOMES IN PRINCIPAL MATHEMATICS

Raehanah, Rizki Apriani

Universitas Islam Negeri Mataram

Email: [Raehanah@uinmataram.ac.id](mailto:Raehanah@uinmataram.ac.id), rizkiapriani25@gmail.com

Diterima: 23 Februari 2019. Disetujui: 24 September 2019. Dipublikasikan: 30 September 2019

---

**Abstrak.** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kecerdasan logis-matematis terhadap hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Matematika Dasar 1 di jurusan PGMI FTK UIN Mataram Tahun Pelajaran 2017/2018. Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian ini adalah penelitian *Ex-post Facto* atau asosiatif kausal yaitu hubungan sebab-akibat. Variabel yang digunakan yaitu kecerdasan logis-matematis sebagai variabel bebas, dan hasil belajar sebagai variabel terikat. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 221 mahasiswa. Teknik pengambilan sampel adalah random sampling dengan mengambil secara acak 5 mahasiswa dalam setiap kelas, sehingga berjumlah 35 orang. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linier sederhana. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh besar signifikansinya adalah  $0,007 < 0,05$ , dan  $R^2 = 20,2\%$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima, artinya ada pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap hasil belajar mahasiswa Pada mata kuliah Matematika Dasar 1 di jurusan PGMI FTK UIN Mataram Tahun Pelajaran 2017/2018. Besarnya nilai determinan ( $R^2$ ) menunjukkan 20,2% kecerdasan logis matematis mempengaruhi hasil belajar Matematika Dasar dan 79,8% dipengaruhi oleh faktor lain.

**Kata Kunci:** Kecerdasan Logis-Matematis, Hasil Belajar, Matematika Dasar.

---

**Abstract.** The aim of this study was to determine the effect of logical-mathematical intelligence to learning outcomes of students in principal mathematics subject at PGMI FTK UIN Mataram in 2017/2018 Academic Year. The approach of this study was a quantitative method. This type of research was an *ex-post facto* or causal associative called causal relationship. Two variables were used including logical-mathematical intelligence as independent variables, and learning outcomes as dependent variables. The population in this study amounted to 221 students. The sampling technique used in this research was random sampling by randomly taking 5 students in each class, so that there were 35 people. The data analysis used the simple linear regression. Based on the results of data analysis, the significance is  $0.007 < 0.05$ , and  $R^2 = 20.2\%$ . Thus it can be concluded that there are influences of logical-mathematical intelligence on student learning outcomes of principal mathematics subject at PGMI FTK UIN Mataram in 2017/2018 Academic Year. The value of determination coefficient ( $R^2$ ) was 20.2%. It showed that the logical-mathematical intelligence could influence the learning outcomes of the student in principal mathematics. Meanwhile, 79,8% was influenced by other factors.

**Keywords:** Logical-Mathematical Intelligence, Learning Outcomes, Principal Mathematics

---

## PENDAHULUAN

Belajar adalah kegiatan yang dilakukan seseorang yang melibatkan dua unsur yaitu jiwa dan raga, untuk mendapatkan perubahan yang mempengaruhi tingkah laku seseorang (Djamarah, 2011). Ada banyak hal yang menjadi faktor keberhasilan belajar. Antara lain faktor internal dan faktor eksternal. Begitu juga dengan kegiatan belajar yang dilakukan oleh Mahasiswa PGMI dalam mempelajari mata kuliah Matematika Dasar I. Mata kuliah ini merupakan salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh oleh setiap mahasiswa PGMI. Dengan mempelajari Matematika Dasar 1 mahasiswa diharapkan mampu menguasai substansi dan metodologi keilmuan.

Matematika merupakan aktivitas insani (*human activities*) dan harus dikaitkan dengan realitas. Dengan demikian matematika merupakan cara berpikir logis yang dipersentasikan dalam bilangan, ruang dan bentuk dengan aturan-aturan yang telah ada yang tidak terlepas dari kehidupan sehari-hari (Hans Freudental dalam Mujiani, 2016). Dalam disiplin utama matematika didasarkan pada kebutuhan perhitungan perdagangan, pengukuran tanah, dan pemprekdisian peristiwa dalam astronomi. Ketiga kebutuhan ini secara umum berkaitan dengan ketiga pembagian umum bidang matematika yaitu struktur, ruang, dan perubahan.

Belajar matematika dasar menuntut mahasiswa untuk melakukan proses berpikir, menganalisis, dan operasional algoritmik. Dalam proses berfikir mahasiswa mampu menyusun

hubungan antara bagian-bagian informasi yang telah didapatkan sebelumnya untuk bisa menjadi sebuah konsep yang utuh. Kemampuan berpikir seseorang akan dipengaruhi oleh tingkat kecerdasan yang dimilikinya. Salah satu kemampuan berpikir yang dimaksud adalah kecerdasan logis matematis. Kecerdasan ini merupakan salah satu bagian *multiple intelligences*. Secara konseptual kecerdasan memiliki pengaruh yang besar terhadap kemajuan belajar. Ada 8 jenis kecerdasan yang dimiliki oleh manusia antara lain: 1) kecerdasan visual dan spasial, 2) kecerdasan musical, 3) kecerdasan linguistik, 4) kecerdasan logis-matematis, 5) kecerdasan kinestetik, 6) kecerdasan *inter-personal*, 7) kecerdasan *intra-personal*, 8) kecerdasan naturalis (Gardner dalam Triwinarti, 2017).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara kepada mahasiswa PGMI semester IV. Diperoleh beberapa permasalahan yang dialami mahasiswa antara lain: mahasiswa tidak terlalu suka dengan pelajaran matematika, kesulitan yang mereka alami karena jurusan yang mereka ambil sejak SMA berbeda (ada yang dari jurusan Bahasa, Agama, dan IPS). Selain itu, banyak yang mengungkapkan kesulitan dalam proses hitung-hitungan. Banyak yang kesulitan dan tidak menyukai mata kuliah hitung-hitungan. Mahasiswa juga mengakui, walaupun dosen sudah menerangkan materi dengan jelas, mereka masih sulit untuk memahami materi matematika dasar. Hal ini berdampak pada hasil belajar matematika dasar yang cukup beragam dan relatif rendah. Hal ini tidak lepas dari faktor intelegensi yang dimiliki mahasiswa. Purwanto (2011) menyebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi intelegensi antara lain: a) pembawaan, ditentukan oleh sifat-sifat dan ciri-ciri yang dibawa sejak lahir; b) Kematangan tiap organ (fisik maupun psikis); c) pembentukan merupakan segala keadaan diluar diri seseorang yang mempengaruhi perkembangan intelegensi; d) minat dan pembawaan yang khas; e) kebebasan berarti bahwa manusia itu dapat memilih metode-metode yang tertentu dalam memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya.

Mahasiswa yang memiliki intelegensi logis-matematis yang tinggi akan bekerja lebih baik dalam berhitung dan sebaliknya mahasiswa yang memiliki intelegensi logis-matematis rendah cenderung kesulitan dalam menggunakan bilangan dan logika secara efektif (berhitung). Perlu diketahui bahwa, kemampuan seseorang dalam menyelesaikan suatu masalah tertentu akan dipengaruhi oleh tingkat kecerdasannya. Akan tetapi, hal ini juga sangat tergantung dari jenis masalah dan kecerdasan yang dipakai untuk menyelesaikan masalah tersebut. Gardner (1989) menegaskan bahwa pada dasarnya manusia berbeda karena memiliki semua kombinasi kepandaian yang berbeda, jika manusia bisa mengenali kemampuan yang dimiliki, maka mereka akan mempunyai setidaknya sebuah kesempatan

yang bagus untuk mengatasi berbagai masalah yang hadapi di dunia ini.

Kecerdasan logis-matematis adalah kemampuan dalam memahami hubungan-hubungan humanikal. Menurut James kecerdasan ini termasuk yang paling mudah distandarisasikan dan diukur (Efendi, 2005). Menurut Kezar yang dikutip dari Yaumi (2012) mengatakan bahwa kecerdasan ini merujuk pada kemampuan untuk mengeksplorasi pola-pola, kategori-kategori dan hubungan-hubungan dengan memanipulasi objek atau simbol untuk melakukan percobaan dengan cara yang terkontrol dan teratur. Kecerdasan logis matematis atau dikenal dengan istilah cerdas angka termasuk kemampuan ilmiah yang sering disebut dengan berpikir kritis. Orang yang memiliki kecerdasan ini cenderung melakukan sesuatu dengan data untuk melihat pola-pola dan hubungan dan hubungan. Kecerdasan logis-matematis adalah kepekaan pada pola logika, abstraksi, prinsip sebab-akibat, kategorisasi dan perhitungan manipulasi angka, kuantitas dan operasi matematika (Baharuddin dan Wahyuni, 2010).

Kecerdasan logis-matematis sering dipandang dan dihargai lebih tinggi dari jenis-jenis kecerdasan lainnya, khususnya dalam masyarakat teknologi saat ini. Kecerdasan ini dicirikan sebagai kegiatan otak kiri. Anak yang kecerdasan logis-matematisnya menonjol biasanya memiliki nilai matematika yang baik dibanding teman-temannya yang lain. Anak dengan intelegensi matematis-logis tinggi biasanya juga suka belajar dengan skema, bagan, dan kurang begitu suka dengan bacaan yang terdiri dari banyak kalimat panjang. Kecerdasan logis matematis dapat dipahami lebih perinci melalui beberapa karakteristik sebagai berikut: a) Senang menyimpan sesuatu dengan rapi dan teratur, b) Merasa senang jika mendapat arahan secara bertahap dan sistematis, c) Mudah mengerjakan sesuatu yang berhubungan dengan penyelesaian masalah, d) Tidak menyukai ketidak tertaturan atau acak-acakan, e) Dapat mengkalkulasi soal-soal hitungan dengan cepat, f) Senang teka-teki yang rasional, g) Sulit mengerjakan soal yang baru jika pertanyaansebelumnya belum dijawab, h) Kesuksesan mudah diraih jika dilakukan dengan terstruktur dan tahapan yang jelas, i) Jika memakai komputer senang bekerja melalui program *spread-sheet* dan database, j) Tidak merasa puas jika sesuatu yang dilakukan atau dipelajari tidak memberikan makna dalam kehidupan (Ula, 2013).

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan (Suprijono, 2010). Berkaitan dengan hasil belajar menurut Gagne ada lima macam hasil belajar berupa: 1) keterampilan intelektual atau keterampilan prosedural yang mencakup belajar konsep, prinsip, dan pemecahan masalah yang kesemuanya diperoleh melalui materi yang disajikan oleh guru disekolah; 2) strategi kognitif, yaitu kemampuan untuk memecahkan

masalah-masalah baru dengan jalan mengatur proses internal masing-masing individu dalam memperhatikan, mengingat, dan berfikir; 3) informasi verbal, kemampuan untuk mendeskripsikan sesuatu dengan kata-kata dengan jalan mengatur informasi-informasi yang relevan; 4) keterampilan motorik, yaitu kemampuan untuk melaksanakan dan mengkoordinasikan gerakan-gerakan yang berhubungan dengan otot; 5) sikap, yaitu suatu kemampuan internal yang mempengaruhi tingkah laku seseorang didasari oleh emosi, kepercayaan-kepercayaan, serta faktor intelektual (Sutikno, 2013). Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar ada dua yaitu: 1) faktor internal yang terdiri dari fisiologis dan psikologis, 2) Faktor eksternal yang terdiri dari lingkungan alam dan lingkungan instrumental (Ula, 2013).

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis *ex-post facto*. Penelitian ini meneliti hubungan sebab-akibat yang tidak dimanipulasi atau diberi perlakuan oleh peneliti atas peristiwa yang telah terjadi, atau dari suatu fakta. Sehingga tidak ada rekayasa maupun pemberian perlakuan tertentu terhadap variable yang diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah Mahasiswa UIN Mataram jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah semester IV kelas A-G yang terdiri dari 221 mahasiswa. Teknik pengambilan sampel yaitu *random sampling*. Peneliti mengambil batas pengambilan sampel  $\pm 15\%$  dari populasi yakni 5 orang dari masing-masing kelas. Jumlah total sampel 35 orang.

Penelitian ini dilakukan di Jurusan PGMI UIN Mataram Jln. Gajah Mada NO. 100 Telp.(0370) 620783. Jempong Mataram. Variable Penelitian ini terdiri atas variabel bebas berupa kecerdasan logis matematis, dan variabel terikat berupa hasil belajar. Instrumen yang digunakan berupa tes kecerdasan logis matematis berupa pilihan ganda. Data hasil belajar diperoleh dari hasil belajar matematika dasar yang diperoleh dari dosen pengampu. Teknik pengumpulan data dengan memberikan tes kecerdasan logis matematis pada 35 responden, dan pengambilan data nilai hasil belajar Matematika Dasar 1. Instrumen kecerdasan logis matematis sebelumnya diuji validitas, reliabilitas, daya beda, dan tingkat kesukaran. Uji prasarat menggunakan uji normalitas dan linearitas. Uji hipotesis menggunakan uji *Product Moment Person*. Semua analisis menggunakan Aplikasi *Software SPSS 18*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### 1. Kecerdasan logis matematis

Data yang disajikan berupa deskripsi data kecerdasan, kategori, dan distribusi frekuensi

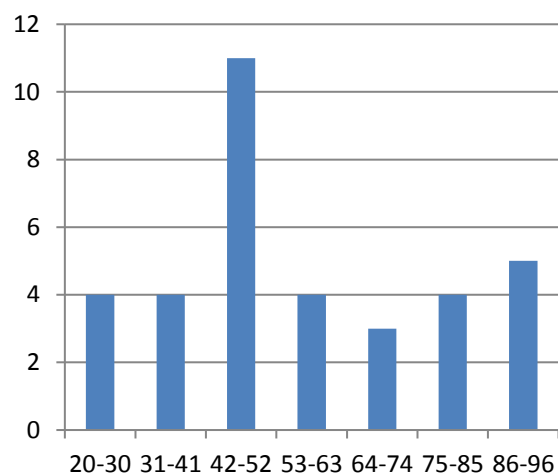
kecerdasan logis matematis. Selengkapnya bisa dilihat pada Tabel 1, Tabel 2, dan Gambar 1.

Tabel 1. Deskripsi data Kecerdasan Logis matematis

Komponen	Jumlah
Nilai Rata-rata	55.8
Nilai Minimum	25
Nilai Maksimum	91.7
Jumlah mahasiswa $\leq$ nilai minimum	1
Jumlah mahasiswa $\geq$ nilai maksimum	5
Standar Deviasi	21.3

Tabel 1. Kategori Kecerdasan Logis Matematis

Nilai	Kategori	Jumlah
$X > \text{Mean} + 1\text{SD} = 77.2$	Tinggi	8
$\text{Mean} - 1\text{SD} \leq X \leq \text{Mean} + 1\text{SD} = 34.5 \leq X \leq 77.2$	Sedang	22
$X < \text{Mean} - 1\text{SD} = 34.5$	Rendah	5



Gambar 1. Histogram Distribusi Frekuensi Kecerdasan Logis Matematis.

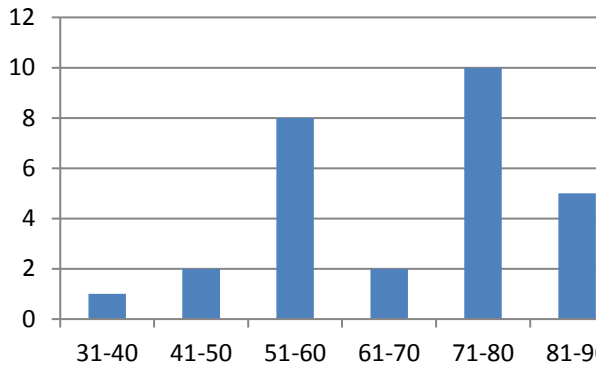
#### Hasil Belajar Matematika Dasar 1

Deskripsi data hasil belajar Matematika Dasar 1 dapat dilihat pada Tabel 3 dan distribusi frekuensi dapat dilihat pada Gambar 2.

Tabel 3 Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika Dasar 1

Komponen	Jumlah
Nilai Rata-rata	73,7
Nilai Minimum	40
Nilai Maksimum	100
Jumlah mahasiswa $\leq$ nilai minimum	1

Jumlah mahasiswa $\geq$ nilai maksimum	1
Standar Deviasi	16,0



Gambar 2. Histogram Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Dasar 1

## 2. Uji Prasyarat

### 1) Uji Normalitas

Hasil uji normalitas data penelitian menggunakan SPSS uji *Kolmogorov smirnova* dapat dilihat pada Tabel 4

Tabel 4. Uji Normalitas

		Unstandardized Residual
N		35
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	14.33662964
Most Extreme Differences	Absolute Positive	.078
	Negative	-.060
Kolmogorov-Smirnov Z		.462
Asymp. Sig. (2-tailed)		.983
a. Test distribution is Normal.		

Tabel 5. Uji Linieritas

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil * Kecerdasan	Between Groups	(Combined)	5197.135	13	399.780	2.357	.039
		Linearity	1770.819	1	1770.819	10.440	.004
		Deviation from Linearity	3426.316	12	285.526	1.683	.143
Within Groups			3562.008	21	169.619		
Total			8759.143	34			

Tabel 6. Output Uji Hipotesis

		Kecerdasan	Hasil
Kecerdasan	Pearson Correlation	1	.450**
	Sig. (2-tailed)		.007
	N	35	35
Hasil	Pearson Correlation	.450**	1
	Sig. (2-tailed)	.007	

N	35	35
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).		

Nilai signifikansi untuk data instrument tes kecerdasan logis matematis dan hasil belajar mata kuliah Matematika Dasar 1 sebesar 0,983. Jadi kesimpulannya adalah instrument tes kecerdasan logis matematis dan hasil belajar mata kuliah Matematika Dasar 1 berdistribusi normal karna lebih dari 0,05.

## 2) Uji Linieritas

Hasil uji linieritas data penelitian menggunakan SPSS tabel ANOVA dapat dilihat pada Tabel 5.

Berdasarkan nilai sig. yang diperoleh pada *linearity* yakni  $0,039 < 0,05$ , artinya korelasi linier dapat dipergunakan untuk menjelaskan pengaruh antara variabel-variabel yang ada. Nilai sig. pada *Deviation from Linearity* menunjukkan  $0,143 > 0,05$ , maka korelasi linier dapat dipergunakan untuk menjelaskan pengaruh antara variabel-variabel yang ada.

## 3. Uji Hipotesis

Hasil Uji hipotesis dilihat pada Tabel 6.

## PEMBAHASAN

Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai sig. penelitian yaitu  $0,007 < 0,0$ . Hal ini berarti ada pengaruh antara kecerdasan logis matematis dengan hasil belajar mata kuliah Matematika Dasar 1 di jurusan PGMI FTK UIN Mataram Tahun Pelajaran 2017/2018. Berdasarkan nilai  $r$  (*Pearson Correlation*) yang didapatkan yaitu 0,450 atau nilai  $R^2 = 0,202$ , artinya kecerdasan logis matematis memberikan kontribusi terhadap hasil belajar Matematika Dasar 1 sebesar 20,2% atau dapat disimpulkan hasil belajar Matematika Dasar 1 dipengaruhi oleh kecerdasan logis matematis sebesar 20,2% sedangkan 79,8% dipengaruhi oleh faktor yang lain. Banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar diantaranya motivasi, bakat, minat, kesiapan dan kematangan (Ula, 2013). Hasil ini juga disebabkan oleh pengukuran hasil belajar pada Matematika Dasar 1 memiliki tingkat kesulitan yang berbeda dengan soal kecerdasan logis matematis. Tes logis matematis hampir 79,8% memerlukan hitung-hitungan. Terutama pada komponen konsep-konsep yang bersifat kuantitas, waktu, dan hubungan sebab-akibat.

Komponen kecerdasan logis matematis terbagi menjadi tiga yaitu: 1) Konsep-konsep yang bersifat kuantitas, waktu, dan hubungan sebab-akibat; 2) Memiliki pemahaman yang baik tentang pola-pola dan hubungan-hubungan; dan 3) Melakukan operasi yang kompleks. Dari ketiga komponen ini, komponen nomer satu merupakan yang paling sulit untuk mahasiswa. Hal ini bisa dilihat dari nilai rata-

rata dan jumlah mahasiswa yang mendapatkan nilai di atas rata-rata. Komponen pertama memiliki nilai rata-rata 55 dengan jumlah mahasiswa di atas rata-rata sebanyak 15 orang. Komponen nomer dua memiliki nilai rata-rata 56 dengan jumlah mahasiswa di atas rata-rata sebanyak 19 orang. Sementara untuk komponen ke tiga memiliki nilai rata-rata 57 dengan jumlah mahasiswa di atas rata-rata sebanyak 14 orang. Dengan demikian, bisa diidentifikasi bahwa mahasiswa masih kurang menguasai konsep-konsep yang bersifat kuantitas, waktu, dan hubungan sebab-akibat. Selanjutnya diikuti oleh kurangnya kemampuan mahasiswa dalam melakukan operasi yang kompleks.

Berdasarkan kategori kecerdasan logis matematis secara acuan normal, mahasiswa terbagi jadi tiga kategori. Kategori tinggi berjumlah 8 orang, kategori sedang berjumlah 22 orang, dan kategori rendah berjumlah 5 orang. Hasil yang diperoleh, menunjukkan mahasiswa memiliki tingkat kecerdasan logis matematis yang masih perlu untuk ditingkatkan. Hal-hal yang perlu diperhatikan yaitu faktor internal dan faktor eksternal mahasiswa. Faktor internal yang perlu diperhatikan yaitu bagaimana meningkatkan minat, motivasi, serta intelegensi yang ada dalam diri mahasiswa. Sedangkan faktor eksternal yang perlu diperhatikan yaitu metode mengajar dosen, serta sarana dan prasarana penunjang perkuliahan.

Umumnya kecerdasan logis banyak menonjol pada seseorang matematikawan, logikus, saintis, akuntan, programmer, teknisi, analis, akuntan, ahli sipil dan ilmuwan. Ciri-ciri orang yang intelegensi matematis-logisnya menonjol antara lain memiliki kemampuan yang mumpuni dalam penalaran, mengurutkan, berfikir dalam pola sebab-akibat, menciptakan hipotesis, mencari keteraturan konseptual atau pola numerik dan bahkan biasanya pandangan hidupnya bersifat rasional (Ula, 2013) Tetapi kecerdasan ini tidak menutup kemungkinan dimiliki juga oleh mahasiswa yang bukan disiplin ilmu tersebut. Penelitian ini menunjukkan hubungan kecerdasan logis matematis yang relatif kecil yaitu  $r^2 = 20,2\%$ . Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jayanti (2017) yang menunjukkan bahwa kecerdasan logis-matematis memiliki hubungan dengan kemampuan pemecahan masalah kontekstual matematika peserta didik.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Matematika Dasar 1 di Jurusan PGMI FTK UIN Mataram Tahun Pelajaran 2017/2018. Hal ini berdasarkan nilai signifikasinya  $0,007 < 0,05$ . Besar pengaruhnya yaitu  $R^2 = 20,2\%$ . Saran dalam penelitian ini antara lain: dosen pengampu mata kuliah Matematika Dasar 1 hendaknya mengetahui tingkat kecerdasan logis-

matematis mahasiswanya, sehingga mampu membuat perencanaan pembelajaran Matematika Dasar 1 yang lebih sesuai atau tepat. Kedua, mahasiswa hendaknya mampu mengidentifikasi kecerdasan logis-matematisnya atau kecerdasan yang lain, sehingga akan termotivasi untuk dapat mengembangkan diri.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni. (2010). *Teori Belajar & Pembelajaran*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Djamarah, Syaiful Bahri. (2011). *Psikologi Belajar Edisi Revisi*. Jakrta: Rineka Cipta.
- Efendi, Agus. (2005). *Revolusi Kecerdasan Abad 21*. Bandung: Alfabeta. 2005.
- Gardner, Howard.1989. Thomas Hatch, Multiple Intelligences Go to School: Educional Implication of the Theory of Multiple Intelligences. *Educational Researcher*. 18(8). 1-10.
- Jayandti, Anggi Dewi. (2017). Hubungan Kecerdasan Logis-matematis Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Kontekstual Matematika Peserta Didik Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel. *Skripsi UIN Mataram, Mataram.*, h.28.
- Mujiani, Dwi Safitri. (2016). Pengaruh Media Pembelajaran dan Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*. 7(2). 199-209.
- Purwanto, Ngalim. (2011) *Psikologi Pendidikan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suprijono, Agus. (2010). *Cooperative Learning*. Jakarta :Pustaka Pelajar.
- Sutikno, Sobry. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Lombok:Holistika.
- Triwinarti, Dina. Fauzi dan Monawati. (2017). Pengaruh Kecerdasan Logika Matematika Terhadap Kedisiplinan Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 1 Pagar Air Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. 2(1). 16-29.
- Ula, Shomiatul. (2013). *Revolusi Belajar: Optimalisasi Kecerdasan melalui Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Majemuk*. Yogyakarta:Ar-Ruzz Media.
- Yaumi, Muhammad., dan Nurdin Ibrahim. (2012). *Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Jamak*. Jakarta: PT Dian Rakyat.