

**PENGARUH KECERDASAN LINGUISTIK DAN  
KECERDASAN LOGIKA MATEMATIKA TERHADAP  
PRESTASI AKADEMIK MAHASISWA FAKULTAS  
KEDOKTERAN UNIVERSITAS ISLAM MALANG**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



Oleh :

**ALEK REZA MUHAMMAD**

**21801101097**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ISLAM MALANG**

**2022**

## RINGKASAN

**Alek Reza Muhammad.** Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang. 9 Agustus 2022. Pengaruh Kecerdasan Linguistik dan Kecerdasan Logika Matematika Terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang. Pembimbing 1 : dr. H. Marindra Firmansyah, M.Med.Ed. Pembimbing 2 : Amelia, M. Psi, Psikolog.

**Pendahuluan :** Prestasi akademik yang kurang memuaskan yang didapatkan mahasiswa dapat dipengaruhi beberapa faktor salah satunya kecerdasan. Kecerdasan linguistik dan kecerdasan logika Matematika merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi prestasi akademik mahasiswa. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kecerdasan linguistik dan kecerdasan logika Matematika terhadap prestasi akademik mahasiswa. Selain itu penelitian ini juga menjadi pertimbangan sebagai komponen tes masuk Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang.

**Metode Penelitian :** Penelitian ini menggunakan desain observasi analitik dengan pendekatan *cross sectional* yaitu melakukan pengumpulan dan analisa data secara kuantitatif dengan kuesioner dengan menggunakan data sekunder *Intelligence Structure Test* (IST), IP, dan IPK. Sampel penelitian ini adalah 172 mahasiswa Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang dianalisis dengan teknik analisa SEM PLS.

**Hasil dan Pembahasan :** Kecerdasan linguistik dan kecerdasan logika matematika memiliki nilai *R Square* 0,035 yang berarti memiliki pengaruh 3,5% kepada prestasi akademik. Hasil yang diperoleh pada kecerdasan linguistik, T statistik 2,282 dan *path coefficients* -0,225 yang menunjukkan hasil pengaruh negatif yang signifikan, sedangkan kecerdasan logika Matematika memiliki nilai T statistik 1,112 dan *path coefficients* 0,114 sehingga menunjukkan hubungan positif yang tidak signifikan terhadap pengaruh akademik.

**Simpulan :** Kecerdasan linguistik memiliki hubungan negatif dan signifikan terhadap kecerdasan akademik dan kecerdasan logika matematika memiliki hubungan positif namun tidak signifikan terhadap prestasi akademik.

**Kata Kunci :** kecerdasan linguistik; kecerdasan logika Matematika; prestasi akademik; dan mahasiswa fakultas kedokteran.

## SUMMARY

**Alek Reza Muhammad.** Faculty of Medicine, Islamic University of Malang. 9 August 2022. The Influence of Linguistic Intelligence and Logical Mathematic Intelligence on Academic Achievement of Students of the Faculty of Medicine, Islamic University of Malang. Supervisor 1 : dr. H. Marindra Firmansyah, M.Med.Ed. Supervisor 2 : Amelia, M. Psi, Psikolog.

**Background:** Unsatisfactory student academic achievement influenced by many factor. Linguistic intelligence and logical mathematic are one of the factors that can affect student academic achievement. Therefore, this study aims to determine the effect of linguistic intelligence and mathematical logic intelligence on student academic acheivement. This study also be considering to component test to be student of medical education

**Method:** This research used analytical descriptive observational design with cross sectional approach that collecting and analyzing data quantitatively with a questionnaire and the validated with secondary data from the Intelligence Structure Test (IST), IP, dan IPK. The sample of this study was 172 students of Medical Education, Faculty Medicine, Islamic University of Malang which was analyzed using analyzed techniques SEM PLS.

**Results:** Linguistic intelligence and logical mathematical has R square 0,035 which means it has a 3.5% effect on academic achievement. The results obtained on linguistic intelligence, T-statistics of 2.282 and path coefficients -0.225 which show a significant negative effect, while logical mathematical has a T-statistical value of 1.112 and path coefficients 0.114 so that it shows an insignificant positive influence on academic influence.

**Conclusion:** Linguistic intelligence has a negative connection but significant on academic achievement and logical mathematic has a positif connection but not significant on academic achievement

**Keywords:** *Linguistic intelligence; logical mathematic; academic achievement; and student of medical faculty.*

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan kedokteran saat ini mengalami kemajuan yang sangat pesat. Mahasiswa dituntut untuk mengikuti perkembangan keilmuan yang ada. Beberapa sistem pembelajaran kedokteran antara lain : PBL (*Problem Based Learning*), CSL (*Clinical Skill Lab*), praktikum, kuliah, pleno dan lain-lain. Metode pembelajaran tersebut ditujukan untuk mendapatkan prestasi akademik yang direpresentasikan oleh data berupa IP (Indeks Prestasi) dan IPK (Indeks Prestasi Kumulatif). Untuk mencapai suatu prestasi tentunya terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi di dalamnya, baik faktor internal maupun eksternal. Faktor internal yang mampu menunjang pembelajaran tersebut salah satunya adalah kecerdasan (Nilifda, 2016).

Dilansir dari (Rosita 2015) penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh kecerdasan intelektual terhadap prestasi mahasiswa telah banyak dilakukan. Namun kecerdasan yang mempengaruhi prestasi akademik bukan hanya kecerdasan intelektual. Spektrum kecerdasan yang banyak biasa disebut *multiple intelligences* yang merupakan pendapat dari Howard Gardner dalam bukunya yang berjudul *Frames Of Mind*, Kecerdasan terbagi menjadi 8 macam antara lain: (1) kecerdasan verbal, (2) kecerdasan spasial, (3) kecerdasan logika sistematis, (4) kecerdasan musikal, (5) kecerdasan kinestetik, (6) kecerdasan intrapersonal, (7) kecerdasan interpersonal, (8) kecerdasan naturalis.

Berdasarkan data dari bagian kemahasiswaan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang pada tahun 2020, didapatkan rata-rata IP mahasiswa berkisar 2.7-3.0, sedangkan 2017 – 2020, didapatkan 13 dari 64 prestasi yang ditorehkan mencakup kecerdasan linguistik mengalami penurunan tiap tahunnya. Sedangkan 3 dari 64 prestasi yang ditorehkan mencakup

kecerdasan logika matematika mempunyai hasil prestasi yang stabil tiap tahunnya. Oleh karena itu penelitian mengenai pengaruh kecerdasan linguistik dan kecerdasan logika matematika terhadap prestasi akademik mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang perlu dilakukan.

Penelitian ini akan mengkonfirmasi teori yang sudah dikemukakan pada penelitian sebelumnya. Terlebih ini dilakukan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang dengan beberapa fasilitas kemahasiswaan yang memfasilitasi kreatifitas mahasiswa dan kecerdasannya di masing masing bidang. Penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk rekomendasi seleksi calon mahasiswa baru yang mendaftar di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang. Dari kecerdasan majemuk yang telah ada, penulis berinisiatif untuk melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Kecerdasan Linguistik dan Kecerdasan Logika Matematika Terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang”.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat pengaruh kecerdasan linguistik terhadap prestasi akademik mahasiswa FK UNISMA?
2. Apakah terdapat pengaruh kecerdasan logika matematika terhadap prestasi akademik mahasiswa FK UNISMA?
3. Apakah terdapat perbedaan antara hasil pada data kuesioner dengan hasil data IST pada kecerdasan linguistik dan kecerdasan logika matematika?

### 1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui Pengaruh Kecerdasan Linguistik terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa FK UNISMA
2. Mengetahui Pengaruh Kecerdasan Logika Matematika terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa FK UNISMA
3. Mengetahui perbedaan hasil data kuesioner dengan hasil data IST pada pengaruh kecerdasan linguistik dan logika matematika

### 1.4 Manfaat Penelitian

#### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dijadikan sebagai acuan untuk keefektifan psikometer untuk bidang pendidikan, menambah hasil penelitian dan teori yang telah ada yang dapat memberikan deskripsi mengenai kecerdasan majemuk terhadap hasil belajar peserta didik. Sebagai bahan referensi dan masukan dalam menyempurnakan penelitian dalam pendidikan kedokteran.

#### 1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu aspek yang diukur dalam penerimaan mahasiswa baru dari aspek kecerdasan majemuk. Untuk mahasiswa diharapkan mengembangkan dan mengimplementasikan kecerdasan yang telah dimiliki dalam pembelajaran di FK UNISMA.



## BAB VII

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1 Simpulan

Penelitian mengenai pengaruh kecerdasan linguistik dan kecerdasan logika matematika terhadap prestasi akademik menghasilkan kesimpulan sebagai berikut

:

1. Kecerdasan linguistik berpengaruh terhadap prestasi akademik mahasiswa Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang.
2. Kecerdasan logika Matematika tidak berpengaruh terhadap prestasi akademik mahasiswa Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang.
3. Kecerdasan bisa mengalami perkembangan maupun penurunan dari waktu ke waktu dinilai dari konfirmasi data yang diperoleh yang dimiliki oleh responden.

#### 7.2 Saran

Pada penelitian ini terdapat beberapa kekurangan antara lain populasi yang terbatas, variabel bebas yang terbatas, pengisian kuesioner yang kurang keseriusan dari responden dan pengawasan dari peneliti dikarenakan dilakukan secara daring, juga alat ukur berupa kuesioner yang kurang dapat dipahami. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat diajukan saran-saran sebagai berikut :

### 1. Bagi Institusi

Bagi perguruan tinggi diharapkan dapat menciptakan suasana yang mendukung untuk perkembangan kecerdasan linguistik dan kecerdasan logika matematika mahasiswa sehingga dapat menunjang prestasi akademik mahasiswa. Penggunaan psikometer juga perlu ditinjau lebih lanjut guna memilih mahasiswa baru yang berkualitas.

### 2. Bagi Mahasiswa

Bagi mahasiswa diharapkan dapat memaksimalkan kecerdasan yang dimiliki dalam bidang kedokteran untuk menunjang prestasi akademik mahasiswa.

### 3. Bagi Peneliti

Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk dapat menambah populasi, menggunakan alat ukur yang lebih baku, memperhatikan keseriusan responden ketika pengisian kuesioner, memperbaiki pertanyaan kuesioner dari pertanyaan yang jawabannya bersifat subjektif menjadi jawaban yang bersifat objektif, dan menambah faktor atau variabel lain yang dapat mempengaruhi prestasi akademik seperti mekanisme psikologi, *self efficacy*, faktor keluarga, proses belajar, *self regulated*, faktor lingkungan, kesehatan, perhatian, minat, bakat, motivasi, disiplin sekolah, dan organisasi.



## DAFTAR PUSTAKA

- Alulghani, H. M., Al-Drees, A. A., Khalil, M. S., Ahmad, F., Ponnampereuma, G. G., & Amin, Z. (2014). What factors determine academic achievement in high achieving undergraduate medical students? A qualitative study. *Medical Teacher*, 36(SUPPL.1), 43–48. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2014.886011>
- Ang, I. M., & Fitri, A. R. (n.d.). Analisis Psikometri Intelligenz Struktur Test (IST) pada Mahasiswa. In *Buletin Ilmiah Psikologi* (Vol. 1, Issue 1).
- Asstin, D., & Sirodj, N. (2018). Analisis Kualitas Aitem Intelligence Structure Test (IST) Melalui Metode Item Response Theory (IRT). In *SCHEMA (Journal of Psychological Research)*. <https://ejournal.unisba.ac.id/index.php/schema/article/view/4420>
- Maningsih, S. (2017a). *Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis Terhadap Prestasi Belajar Matematika Materi Luas Bangun Datar Kelas V di SD Muhammadiyah 09 Malang*. 1–93.
- Maningsih, S. (2017b). *Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis Terhadap Prestasi Belajar Matematika Materi Luas Bangun Datar Kelas V di SD Muhammadiyah 09 Malang*. 1–93.
- Maningsih, S. (2017c). *Pengaruh Kecerdasan Matematis Logis Terhadap Prestasi Belajar Matematika Materi Luas Bangun Datar Kelas V di SD Muhammadiyah 09 Malang*. *Jurnal Skripsi UIN Malik Ibrahim Malang*.
- Windasari, M., Kusumawardhani Hidayah, F., & Anisa, R. (2022). *Pengaruh Burnout dan Konsentrasi Terhadap Performa Akademik Saat Pembelajaran Daring Mahasiswa Pre-Klinik Fakultas Kedokteran UNISMA*.
- Marlina. (2019). Meningkatkan Kecerdasan Linguistik Pada Pembelajaran Matematika Melalui Cooperative Integrated Reading And Composition (CIRC). *Jurnal Unibba*. <http://ejournal.unibba.ac.id/index.php/metamorfosis>
- Adila, R., Pramono, A., & Firmansyah, M. (2020). *Hubungan Motivasi dan Strategi Belajar Terhadap Indeks Prestasi Semester Mahasiswa Kedokteran*.
- Ida, L. (2021). *Perbedaan Lingkungan Belajar dan Motivasi Antar Tingkat Mahasiswa Klinik yang Menempuh Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 di FK UNISMA*.
- Simah, S. S. F. dan S. (2013). Self-Regulated Learning (SRL) Dalam Meningkatkan Prestasi Akademik Pada Mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan Fakultas Psikologi Universitas Muhammadiyah Malang*, 01(01), 1-175-I–183. <https://doi.org/10.4135/9781412964012.n19>



, D. L., Akhavan, S., & Goldberg, V. M. (2010). Hubungan Antara Multiple Intelligence Dengan Prestasi Belajar Siswa Kelas Xi Di SMA Negeri 10 Malang Andreas. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 5(465), 106–111.

da Gustiawan. (2019). Pengaruh Motivasi Belajar Dan Kecerdasan Spiritual Pada Prestasi Belajar Mahasiswa Akuntansi. 8(5), 55.

andar. (2011). *Merajut Kecerdasan dalam Pembelajaran*.

arisma, D., Paduppai, D., & Djam'an, N. (2019). Pengaruh Kecerdasan Interpersonal, Regulasi Diri, Dan Kemampuan Berpikir Logis Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas Xii Sma Negeri 2 Sengkang. *Jurnal Nalar Pendidikan*, 7(1), 21–27.

nhaber, M. L. (2019). The theory of multiple intelligences. *The Cambridge Handbook of Intelligence*, June 2017, 659–678. <https://doi.org/10.1017/9781108770422.028>

nia, H. (2019). Pengaruh Kecerdasan Intelektual, Emosional Dan Spiritual Terhadap Prestasi Belajar Pendidikan Kewarganegaraan. *Academy of Education Journal*, 10(1), 55–62.

ifah, 'Ainiyatul. (2018). Kecerdasan Santri Tunanetra Dalam Menghafal Al Qur'an (Studi Kasus pada Santri Tunanetra di Pondok Pesantren Tarbiyatul Qur'an Al Mannan Kauman Tulungagung). *Skripsi*, 15–57.

oo, Z., Khaimah, A., Sayed, E., Zayat, A. F. el, & al Jadaan, O. (2014). *Dominant Multiple Intelligences among Students of Medical and Health Sciences*. [www.iafor.org](http://www.iafor.org)

lang, U. I. (2021). Buku Pedoman Akademik dan Keuangan Universitas Islam Malang Tahun Akademik 2021/2022. *Universitas Islam Malang*, 2(0341), 168.

esad, P., & Yen, G. G. (2003). Combined numerical and linguistic knowledge representation and its application to medical diagnosis. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics Part A: Systems and Humans.*, 33(2), 206–222. <https://doi.org/10.1109/TSMCA.2003.811290>

sfiroh, T. (2014). Pengembangan Kecerdasan Majemuk. *Hakikat Kecerdasan Majemuk (Multiple Inteleences)*, 1–60.

ifda, H. (2016). Hubungan Kualitas Tidur dengan Prestasi Akademik Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Angkatan 2010 FK Universitas Andalas. In *Jurnal Kesehatan Andalas* (Vol. 5, Issue 1). <http://jurnal.fk.unand.ac.id>

kelainen, P. (2011). Measuring Multiple Intelligences and Moral Sensitivities in Education. *Measuring Multiple Intelligences and Moral Sensitivities in Education*, January. <https://doi.org/10.1007/978-94-6091-758-5>



ela, L., Tadeusiewicz, R., & Ogiela, M. R. (n.d.). *Cognitive Linguistic Categorization for Medical Multi-dimensional Pattern Understanding Analysis of signals from electronic nose View project Cognitive Linguistic Categorization for Medical Multi-dimensional Pattern Understanding*. <https://www.researchgate.net/publication/268403845>

im, M., Usman, I., & Puluhulawa, M. (2017). Kecerdasan Sosial dan Prestasi Belajar Siswa (Tinjauan dari Perspektif Bimbingan dan Konseling Belajar ). *Proceeding Seminar Dan Lokakarya Nasional Revitalisasi Laboratorium Dan Jurnal Ilmiah Dalam Implementasi Kurikulum Bimbingan Dan Konseling Berbasis KKN*, 4–6.

asinghe, P., Wathurapatha, W. S., Mathangasinghe, Y., & Ponnamparuma, G. (2017). Emotional intelligence, perceived stress and academic performance of Sri Lankan medical undergraduates. *BMC Medical Education*, 17(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12909-017-0884-5>

ti, N. (2012). Peningkatan Kecerdasan Logika Matematika Anak Melalui Permainan Berhitung Menggunakan Papan Telur Di TK Aisyiyah 7 Duri. *Jurnal Ilmiah Pesona PAUD*.

ie, S., Lee, H., Taek Jeon, W., & Tack Jeon, W. (2013). *The Relationship among the Learning Motivation, the Characteristics of Multiple Intelligence and Academic Achievement in Medical School Students*. <http://www.ysmed.net>

nidi. (2015). Pengaruh Strategi Pembelajaran Student Team Heroic Leadership terhadap Kreativitas Belajar Matematika pada Siswa Negeri 29 Medan T.P 2013/2014. *Jurnal EduTech*, 1(1).

rca, K., Soetjningsih, S., & Ardjana, IGA. E. (2016). Kecerdasan Majemuk pada Anak. *Sari Pediatri*, 7(2), 85. <https://doi.org/10.14238/sp7.2.2005.85-92>

astyaningrum, R., Martono, T., & Wahyono, B. (2019). Pengaruh Kecerdasan Intelektual, Kecerdasan Emosional, dan Kecerdasan Spiritual Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Pada Peserta Didik Kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Bulu Tahun Ajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan Bisnis Dan Ekonomi*, 4(2), 1–19.

ng, H. J. (2004). Factors affecting student burnout and academic achievement in multiple enrollment programs in Taiwan's technical-vocational colleges. *International Journal of Educational Development*, 24(3), 283–301. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2003.12.001>

stika, S. D. (2021). *Pengaruh Tingkat Kesiapan Akademik Terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa FK UNISMA*. <http://repository.unisma.ac.id/handle/123456789/272>