

**PENGARUH KECERDASAN NUMERIK DAN MINAT BELAJAR TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA****(Survei pada Siswa Kelas XI di MA Daarul Uluum Lido)****Anggi Meidina Setyowaty¹⁾, Julian²⁾, Lambok Simamora³⁾, Kasih Haryo Basuki⁴⁾,**

Fakultas Pascasarjana, Universitas Indraprasta PGRI

Jl. Nangka a No. 58 C/TB Simatupang, Tanjung Barat, Jakarta Selatan 12530

anggimeidinass@gmail.com

Abstract: *The research aims to determine: 1) The effect of Numerical Intelligence and interest in learning together on the Mathematical Problem Solving Skills of class XI students at MA Daarul Uluum Lido.. 2) The effect of Numerical Intelligence on the Mathematical Problem Solving Skills of class XI students at MA Daarul Uluum Lido. 3) The effect of interest in learning on the Mathematical Problem Solving Skills of class XI students at MA Daarul Uluum Lido. The study was conducted by survey method. The population was class XI students at MA Daarul Uluum Lido with a sample size of 75 students. The sampling technique used was random sampling. The research instrument used was a Mathematical Problem Solving Skills test of essay forms, Numerical Intelligence test of multiple choice forms and a learning interest instrument in the form of Likert scale. Data analysis using multiple linear regression analysis. The results of hypothesis testing obtained the following conclusions: 1) There is a significant influence of Numerical intelligence and learning interest together on the Mathematical Problem Solving Skills, it is proven by the value of $\text{sig} = 0.000 < 0.05$ and $F_{\text{count}} > F_{\text{table}}$ is $3.57 > 3.12$. 2) There is a significant influence of Numerical Intelligence on the Mathematical Problem Solving Skills, it is proven by the value of $\text{sig} = 0.000 < 0.05$ and $t_{\text{count}} > t_{\text{table}}$ is $5.7 > 2.00$. 3) There is a significant influence of learning interest on the Mathematical Problem Solving Skills, it is proven by the value of $\text{sig} = 0.000 < 0.05$ and $t_{\text{count}} > t_{\text{table}}$ is $5.7 > 2.00$. The results of this study are useful for improving the quality of learning and increasing of Mathematical problem solving skills at MA.*

Abstrak: Penelitian bertujuan untuk mengetahui: 1) Pengaruh kecerdasan numerik dan minat belajar secara bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI MA Daarul Uluum Lido. 2) Pengaruh kecerdasan numerik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI MA Daarul Uluum Lido. 3) Pengaruh minat belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI MA Daarul Uluum Lido. Penelitian dilakukan dengan metode survei. Populasi adalah siswa kelas XI MA Daarul Uluum Lido dengan besar sampel sebanyak 75 siswa. Teknik sampling yang digunakan yaitu random sampling. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu tes kemampuan pemecahan masalah matematika bentuk essay, instrumen kecerdasan numerik berbentuk pilihan ganda, dan instrument minat belajar berbentuk skala Likert.

Analisis data dengan menggunakan analisa regresi linier ganda. Hasil pengujian hipotesis diperoleh kesimpulan sebagai berikut: 1) Terdapat pengaruh yang signifikan kecerdasan numerik dan minat belajar secara bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika hal tersebut dibuktikan dengan $\text{Sig. } 0.000 < 0.05$ dan $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ yaitu $3,57 > 3,12$. 2) Terdapat pengaruh yang signifikan kecerdasan numerik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika hal tersebut dibuktikan dengan $\text{Sig. } 0.000 < 0.05$ dan $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, yaitu $5,7 > 2,00$. 3) Terdapat pengaruh yang signifikan minat belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika hal tersebut dibuktikan dengan $\text{Sig. } 0.000 < 0.05$ dan $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, yaitu $5,7 > 2,00$. Hasil penelitian ini berguna untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika di tingkat MA.

Kata Kunci : Kecerdasan Numerik, Minat Belajar, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

PENDAHULUAN

Pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Masalah yang muncul pada kehidupan setiap manusia beragam dari berbagai bidang. Setiap permasalahan memerlukan strategi tersendiri untuk menemukan solusinya. Kemampuan pemecahan masalah dapat dipelajari melalui suatu proses pembelajaran. Salah satu pembelajaran yang dapat digunakan untuk melatih kemampuan pemecahan masalah adalah pembelajaran matematika.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan bagian yang penting untuk dimiliki siswa (KTSP & K13). Hal tersebut sejalan dengan pernyataan bahwa pemecahan masalah merupakan bagian integral dari semua pembelajaran matematika sehingga tidak boleh menjadi bagian yang terlupakan dari proses pembelajaran matematika (NCTM, 2000: 52). Salah satu tujuan mempelajari matematika adalah agar siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah (Depdiknas, 2006: 346). Adapun menurut Permendikbud, salah satu kompetensi matematika untuk siswa adalah menunjukkan sikap logis, kritis, analisis, cermat dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah (Permendikbud, 2013: 69).

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlaq mulia. Hal ini sesuai dengan tujuan Pendidikan Nasional dalam UU nomor 20 tahun 2003 pada BAB II pasal 3 yaitu:

“pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta

didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara demokratis serta bertanggung jawab”.

Dominasi dalam proses pendidikan merupakan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM). Kegiatan Belajar Mengajar harus memiliki beberapa kriteria yang harus dipenuhi, antara lain: memiliki tingkat relevansi epistemologis, relevansi psikologis, relevansi sosiologis. Relevansi epistemologis dapat diartikan sebagai proses belajar yang dilakukan siswa relevan dengan hakikat ilmu yang bsedang dipelajari. Relevansi psikologis dianggap sebagai alat berfikir. Sedangkan relevansi sosiologis diartikan sebagai kemampuan siswa untuk menempatkan diri di lingkungan sosialnya.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang dikaji di dunia pendidikan yang sangat dominan akan konsep-konsep yang harus dimengerti dan dipahami, karena matematika memegang peranan penting dalam kehidupan manusia dan matematika merupakan ilmu yang universal yang mendasari perkembangan teknologi modern. Menyadari pentingnya penguasaan matematika, maka Undang-Undang RI No. 20 Th. 2003 Tentang Sisdiknas (Sistem Pendidikan Nasional) Pasal 37 ditegaskan bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa pada jenjang pendidikan dasar dan menengah.

Tapi pada kenyataannya, matematika dianggap sebagai beban yang selalu menghantui para siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, banyak siswa yang tidak tertarik dengan pelajaran matematika dikarenakan kurangnya siswa dalam memecahkan masalah matematika.

Hal ini sesuai dengan pendapat Jannah (Susilawati dan Budi dalam Leonard, 2015: 81) yaitu:

“Selama ini banyak kalangan menganggap ilmu-ilmu eksak sebagai ilmu yang sulit. Kalau kita tanyakan kepada para peserta didik, apa pelajaran yang sulit bagi mereka, umumnya mereka akan menjawab matematika atau ilmu-ilmu eksak lainnya. Hal ini wajar karena ilmu eksak menyajikan beragam angka, symbol, rumus, dan sebagainya yang membuat otak susah untuk memahaminya. Padahal, matematika merupakan ilmu dasar untuk dapat mempelajari ilmu-ilmu eksak lainnya, seperti fisika, kimia, dan biologi”.

Faktor - faktor yang mempengaruhi hal tersebut bisa dilihat dari kecerdasan numerik dan minat belajar matematika. Apabila kecerdasan numerik yang dimiliki oleh siswa dan minat belajar matematika yang baik dapat memudahkan siswa untuk memahami pelajaran matematika sehingga memungkinkan siswa dapat memecahkan masalah dalam pelajaran matematika.

Dalam proses belajar mengajar banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Faktor-faktor tersebut dapat dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu faktor dari dalam diri siswa dan faktor dari luar diri siswa. Faktor dari dalam diri siswa meliputi bakat, minat, motivasi, intelegensi dan disiplin. Sedangkan faktor dari luar

diri siswa meliputi lingkungan sekolah, sarana dan prasarana belajar, guru, lingkungan keluarga, lingkungan sosial dan lingkungan masyarakat.

(Slameto 2003: 55) mengemukakan bahwa dalam proses belajar tidak sedikit siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang diberikan oleh guru mata pelajaran. Salah satunya adalah dalam mata pelajaran matematika, masih banyak siswa yang menganggap bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit, sehingga prestasi siswa masih sangat kurang di dalam pelajaran matematika. Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi siswa dalam proses pembelajaran mata pelajaran matematika, antara lain: 1) siswa kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran; 2) siswa lebih banyak diam dan jarang mengajukan pertanyaan, meskipun guru sering memberikan kesempatan bertanya kepada siswa tentang hal-hal yang belum dipahami; 3) keaktifan dalam mengerjakan soal-soal latihan pada proses pembelajaran yang masih sangat kurang. Penyebab prestasi siswa yang rendah berdasarkan faktor-faktor tersebut yaitu kurangnya kecerdasan numerik dan minat belajar dalam dirinya. Slameto juga menyatakan sekurang-kurangnya ada tujuh faktor yang tergolong ke dalam faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Faktor-faktor itu adalah: intelegensi (kecerdasan), perhatian, minat, bakat, motivasi, kematangan dan kelelahan.

Pada kenyataannya sebagian siswa mengeluh kesulitan mempelajari pelajaran matematika, karena ilmu matematika tidak hanya sekedar menguasai konsep tetapi juga harus menghitung dengan rumus-rumus.

Berdasarkan observasi yang telah dilaksanakan terhadap siswa di MA Daarul Uluum Lido Bogor selaku responden, dalam proses pembelajaran matematika siswa belum optimal dalam kegiatan memecahkan masalah matematika. Hal ini dilihat dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menunjukkan bahwa dari 64 siswa, 47 siswa atau 73,4 % siswa tidak memenuhi nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Dengan nilai hasil tes kemampuan pemecahan masalah di bawah 50 tepatnya 48.

Hal tersebut terjadi karena kecerdasan numerik mereka yang rendah. Kecerdasan numerik yaitu kemampuan yang berhubungan dengan angka dan kemampuan untuk berhitung. Dengan kemampuan numerik yang dimiliki siswa akan membantu mereka dalam memahami materi matematika, khususnya yang berhubungan dengan perhitungan matematika, selain itu kecerdasan numerik juga membantu mereka menganalisis setiap permasalahan matematika serta membantu mereka menerapkan konsep-konsep pembelajaran matematika dalam kehidupan sehari-hari. Dengan kecerdasan numerik yang baik siswa tidak akan kesulitan belajar matematika. Pada dasarnya kemampuan numerik tiap anak itu berbeda-beda, ada anak yang begitu tinggi kecerdasan numeriknya namun ada juga yang sebaliknya, hal tersebut berpengaruh dalam jalannya pembelajaran.

Proses belajar juga memerlukan minat belajar dari dalam diri. Jika minat siswa dalam diri baik maka hal tersebut pasti akan mempengaruhi hasil belajar siswa. Minat adalah suatu rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas tertentu. Siswa yang

memiliki minat terhadap hal tertentu cenderung untuk memberikan perhatian yang lebih besar dibanding hal yang lainnya. Contohnya saja, siswa yang memiliki minat dalam belajar matematika, ia akan lebih cenderung memperhatikan gurunya di depan saat menjelaskan materi, dan langsung bertanya jika ada yang tidak dipahami. Minat siswa terhadap mata pelajaran tertentu merupakan kekuatan yang akan mendorong siswa untuk belajar. Siswa yang berminat (sikapnya senang) kepada pelajaran akan tampak terdorong terus untuk tekun belajar, berbeda dengan siswa yang sikapnya hanya menerima kepada pelajaran. Mereka hanya tergerak untuk mau belajar tetapi sulit untuk bisa terus tekun karena tidak ada pendorongnya.

Selain minat faktor lainnya adalah motivasi serta kemandirian siswa dalam belajar. Ketika siswa memiliki motivasi tinggi, siswa akan lebih fokus dalam pembelajaran dan mandiri dalam melakukan evaluasi pembelajarannya sendiri. Sudah sejauh mana batasan pemahaman mereka sehingga dapat melakukan pemecahan masalah dengan baik.

Berdasarkan pemaparan di atas, diduga ada keterkaitan atau hubungan antara kemampuan pemecahan masalah, minat belajar, motivasi belajar serta kemandirian belajar dan kecerdasan numerik siswa.

Dari hasil observasi dan hasil penelitian tersebut, maka penulis ingin mengkaji lebih dalam mengenai minat belajar dan kemampuan numerik siswa sehingga penulis berinisiatif melakukan penelitian dengan judul "*Pengaruh Kecerdasan Numerik dan Minat Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika*" untuk kelas XI (MA Daarul Uluum Lido) di Kabupaten Bogor.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei korelasional. Adapun analisis yang digunakan untuk pengujian hipotesis adalah dengan menggunakan Analisis Regresi Linier Ganda.

Populasi terdiri dari siswa kelas XI MA Daarul Uluum Lido yang berada di wilayah kabupaten Bogor. Total populasi dari dua madrasah berjumlah 309 orang. Dalam menentukan jumlah sampel penelitian menggunakan rumus Taro Yamane berjumlah 75 siswa. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling*.

Data kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dijamin dengan menggunakan tes berbentuk esai sebanyak 10 butir soal. Sebelum angket atau kuesioner dijadikan alat pengumpul data, terlebih dahulu diadakan analisis instrumen, melalui uji coba instrumen kepada 40 orang responden. Uji coba instrumen terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas, dimaksudkan untuk mengetahui kelayakan instrumen untuk dijadikan sebagai instrumen penelitian. Untuk menghitung validitas instrument Kemampuan pemecahan masalah matematika berbentuk esai diuji

dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dengan angka kasar dan pengujian reliabilitas perangkat soal esai digunakan rumus *Alpha Cronbach*. Dihitung pula tingkat kesukaran dan daya beda butir soal.

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data kecerdasan numerik dijamin dengan menggunakan uji coba instrumen pilihan ganda, dan minat belajar dijamin dengan menggunakan angket atau kuesioner dengan lima pilihan berskala Likert masing-masing berjumlah 40 butir pernyataan. Sebelum angket atau kuesioner dijadikan alat pengumpul data, terlebih dahulu diadakan analisis instrumen, melalui uji coba instrumen kepada 40 orang responden. Uji coba instrumen terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas. Pengujian validitas instrumen kecerdasan numerik dan minat belajar

dilakukan dengan rumus *Product Moment* dari Pearson. Setelah dilakukan uji validitas butir instrumen, selanjutnya dipilih butir-butir yang memenuhi kriteria valid saja untuk keperluan menghitung reliabilitas instrumen. Analisis reliabilitas instrumen kecerdasan numerik dan minat belajar menggunakan reliabilitas internal konsistensi *Alpha Cronbach*.

Teknik analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif dan analisis statistik inferensial. Persyaratan analisis data terdiri dari uji normalitas menggunakan uji *Chi Kuadrat*, uji homogenitas menggunakan uji *Bartlett*, uji linearitas, uji multikolinearitas. Selanjutnya data dianalisis dengan teknik analisis regresi linear ganda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas XI MA Daarul Uluum Lido di Bogor yang menggunakan tiga variabel, yakni Kecerdasan Numerik (X_1), Minat Belajar (X_2), dan Kemampuan Pemecahan Masalah (Y). Pengolahan data dilakukan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel*. Dari 75 siswa sebagai sampel penelitian, terlihat bahwa 50 siswa atau 66,6 % memperoleh kecerdasan numerik di atas rata-rata. Dan 25 siswa atau 33,4 % memperoleh kecerdasan numerik di bawah rata-rata, sehingga dapat dikatakan data kelompok ini tergolong tinggi. Dan terlihat bahwa 45 siswa atau 60% memperoleh minat belajar di atas rata-rata. Dan 30 siswa atau 40% memiliki minat belajar di bawah rata-rata, sehingga dapat dikatakan kelompok ini tergolong tinggi. Sedangkan 41 siswa atau 54,6% memperoleh kemampuan pemecahan masalah di atas rata-rata, dan 34 siswa atau 45,4 memperoleh kemampuan pemecahan masalah di bawah rata-rata.

Pada pengujian persyaratan analisis dilakukan uji normalitas menggunakan uji *chi kuadrat* didapat data pada uji normalitas kemampuan pemecahan masalah

matematika (Y) yaitu nilai $X^2_{hitung} = 12,28$; sedangkan dari tabel *Chi-Kuadrat* untuk $\alpha = 0,05$ dan $dk = k - 1 = 7$ diperoleh $X^2_{tabel} = 14,067$ ternyata $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ ($12,28 < 14,067$), maka disimpulkan data berdistribusi normal atau sampel berasal dari populasi berdistribusi normal. Dan pada uji normalitas kecerdasan numerik (X_1), didapat nilai $X^2_{hitung} = 6,8342$; sedangkan dari tabel *Chi-Kuadrat* untuk $\alpha = 0,05$ dan $dk = k - 1 = 6$ diperoleh $X^2_{tabel} = 12,592$ ternyata $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ ($6,8342 < 12,592$), maka disimpulkan data berdistribusi normal atau sampel berasal dari populasi berdistribusi normal. Sedangkan pada uji normalitas minat belajar (X_2), didapat nilai $X^2_{hitung} = 13,459$; sedangkan dari tabel *Chi-Kuadrat* untuk $\alpha = 0,05$ dan $dk = k - 1 = 7$ diperoleh $X^2_{tabel} = 14,067$ ternyata $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ ($13,459 < 14,067$), maka disimpulkan data berdistribusi normal atau sampel berasal dari populasi berdistribusi normal.

Pada hasil uji homogenitas dengan uji Bartlett di dapat hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Perhitungan Uji Bartlett

No	ni-1	s^2	$(ni-1)s^2$	$\log s^2$	$(ni-1) \log s^2$
1	75	28,38306	2128,73	1,453	108,975
2	75	85,74486	6430,865	1,933	144,975
3	75	102,7928	7709,46	2,011	150,825
jumlah	225		16269,05		404,775

Melalui uji bartlett ini data dikatakan homogen karena x^2 hitung = 31,1075 < x^2 tabel = 90,53 maka H_0 diterima dan data homogen atau memiliki varian yang sama.

Pada uji multikolinearitas diperoleh diperoleh nilai VIF = 1,538 < 10 dan nilai *Tolerance* = 0,65 > 0,1; sehingga disimpulkan tidak terdapat kolinearitas/multikolinearitas antara X_1 dan X_2 dalam model regresi.

Pembahasan

Pada pengujian hipotesis penelitian dilakukan analisis korelasi yang menghasilkan nilai sebagai berikut:

Tabel 2. Rangkuman Hasil Analisis Korelasi

Hubungan antar Variabel	Korelasi	Nilai
Kecerdasan Numerik dengan kemampuan pemecahan masalah	r_{13}	0,5
Minat belajar dengan Kemampuan pemecahan masalah	r_{23}	0,5

Kecerdasan numeric dengan minat
belajar

r_{12}

0,594

Dari pengujian hipotesis diperoleh bahwa nilai Sig. = 0.000 dan $F_{hitung} = 3,57$; sedangkan $F_{tabel} = 3.12$. Karena nilai Sig. = < 0.05 dan $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak yang berarti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan variabel kecerdasan numerik dan minat belajar secara bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

1. Pengaruh Kecerdasan Numerik (X_1) dan Minat Belajar (X_2) secara bersama-sama terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika (Y).

Pada hipotesis pertama, berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis, menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif Kecerdasan Numerik dan Minat Belajar secara bersama-sama terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika, hal ini ditunjukkan Dari pengujian hipotesis bahwa nilai Sig. = 0.000 dan $F_{hitung} = 3,57$; sedangkan $F_{tabel} = 3.12$. Karena nilai Sig. = < 0.05 dan $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak, sehingga disimpulkan bahwa terdapat korelasi (hubungan) yang signifikan antara Kecerdasan Numerik (X_1) dan minat belajar (X_2) secara bersama-sama dengan kemampuan pemecahan masalah matematika (Y).

Berdasarkan hasil analisis statistik diperoleh persamaan regresi ganda dengan $Y = 30,314 + 0,493 X_1 + 0,327 X_2$ persamaan regresi ganda tersebut dapat diinterpretasikan sebagai berikut: konstanta sebesar 30,314 menyatakan bahwa apabila variabel kecerdasan numerik dan minat belajar tidak ada ($X_1 = X_2 = 0$), maka kemampuan pemecahan masalah matematika berada pada angka 30,314. Koefisien regresi X_1 (Kecerdasan Numerik) sebesar 0,493 menyatakan bahwa setiap penambahan satu satuan variabel kecerdasan numerik akan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar 0,493 kali. Koefisien regresi X_2 (Minat Belajar) sebesar 0,327 menyatakan bahwa setiap penambahan satu satuan variabel minat belajar akan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar 0,327 kali.

Persamaan regresi di atas merupakan persamaan regresi ganda yang positif, sehingga dapat diketahui jika terjadi peningkatan satu satuan atas kecerdasan numerik dan minat belajar secara bersama-sama maka kemampuan pemecahan masalah matematika akan meningkat sebesar 0,82 kali (0,493+0,327). Hal ini menunjukkan bahwa ada keterkaitan antara kemampuan pemecahan masalah matematika dengan kecerdasan numerik dan minat belajar. Tingkat kontribusi variabel kemampuan pemecahan masalah matematika dengan kecerdasan numerik dan minat belajar ditunjukkan oleh nilai $R_2=0,56$, yang berarti sebesar 31% variabel kecerdasan numerik dan minat belajar secara bersama-sama berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI di MA Swasta

wilayah Bogor, dan 69% dipengaruhi oleh faktor (variabel) lain yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini.

Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah kemampuan menggunakan logika untuk membuat, menganalisis mengevaluasi serta mengambil keputusan tentang apa yang diyakini dan dilakukan. Kemampuan tersebut dinilai dengan menggunakan skor yang diperoleh siswa melalui soal tes esai dalam memecahkan masalah matematika. Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika sangatlah beragam, keragaman ini dipengaruhi dari berbagai faktor misalnya, kecerdasan numerik dan minat belajar. Dengan membiasakan diri untuk mempunyai kecerdasan numerik yang baik dalam menghadapi persoalan matematika, dan minat belajar dalam menyelesaikan tugas yang diberikan, maka akan membawa pengaruh positif terhadap hasil kemampuan dalam pemecahan masalah matematika.

Dari hasil penelitian ini diperoleh bahwa, kecerdasan numerik dan minat belajar secara bersama-sama membawa pengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

Dalam mengerjakan tugas matematika, diperlukan kecerdasan numerik dan minat belajar yang tinggi. Dimana siswa akan mempunyai dorongan dalam dirinya untuk mengikuti segala aktivitas pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas, mempunyai rasa tanggung jawab terhadap tugas, tidak mudah menyerah dalam menghadapi segala persoalan yang ada, dan berusaha mencari solusi untuk menyelesaikan masalah. Hal tersebut akan meningkatkan kemampuan dalam pemecahan masalah matematika pada siswa, guna mencapai hasil belajar yang maksimal. Oleh karena itu, kecerdasan numerik yang dimiliki siswa harus terus ditingkatkan lebih baik lagi, diiringi dengan minat belajar pada pelajaran matematika secara bersama-sama agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis pada siswa.

2. Pengaruh Kecerdasan Numerik (X_1) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika (Y)

Pada hipotesis kedua, berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis, menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang tidak signifikan kecerdasan numerik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, hal ini ditunjukkan dengan $t_{hitung} > t_{tabel}$ untuk $\alpha = 5\%$, yaitu $5,7 > 2,00$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematika dengan kecerdasan numerik. Tingkat kontribusi variabel kecerdasan numerik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika ditunjukkan oleh nilai $r^2_{y1} = 0,5$, yang berarti sebesar 25% variabel kecerdasan numerik berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI di MA Daarul Uluum Lido dan 75% dipengaruhi oleh faktor (variabel) lain yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini.

Kecerdasan Numerik merupakan Kemampuan numerik merupakan kemampuan hitungan angka-angka untuk mengetahui seberapa baik seseorang dapat memahami ide-ide dan konsep-konsep yang dinyatakan dalam bentuk angka serta seberapa mudah seseorang dapat berfikir dan menyelesaikan masalah dengan angka-angka. Siswa yang memiliki kecerdasan numerik positif akan mudah dikembangkan minatnya untuk belajar karena menyadari bahwa belajar adalah kebutuhannya terutama dalam hal kemampuan pemecahan masalah matematika. Sebaliknya, penilaian yang bersifat negatif terhadap siswa akan memberikan pengalaman yang tidak menyenangkan bagi mereka. Dari hasil penelitian ini diperoleh bahwa, kecerdasan numerik membawa pengaruh positif yang tidak signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Namun, tidak memberikan pengaruh yang cukup besar, besar pengaruh yang diberikan hanya sebesar 4,45%. Sehingga variabel ini tidak bisa dijadikan tolok ukur kemampuan pemecahan masalah matematika, jika tidak diimbangi dengan variabel lain.

3. Pengaruh Minat Belajar (X_2) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika(Y).

Pada hipotesis ketiga, berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis, menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan Minat Belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, hal ini terbukti dengan hasil penelitian yang dilakukan peneliti bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ untuk $\alpha = 5\%$, yaitu $5,7 > 2,00$. Hal ini menunjukkan bahwa ada keterkaitan antara kemampuan pemecahan masalah matematika dengan minat belajar. Tingkat kontribusi variabel kemampuan pemecahan masalah matematika dengan minat belajar ditunjukkan oleh nilai $r^2_{y2} = 0,5$, yang berarti sebesar 25% variabel minat belajar berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI di MA Daarul Uluum Lido, dan 75% dipengaruhi oleh faktor (variabel) lain yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini.

Minat belajar adalah suatu aktivitas atau kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa atas kemauannya sendiri dengan tidak tergantung pada orang lain. Minat merupakan keinginan terhadap sesuatu yang timbul akibat kegairahan atau ketertarikan yang tinggi. Ketika seseorang menilai bahwa sesuatu akan bermanfaat, maka akan menjadi berminat, kemudian hal tersebut akan mendatangkan kepuasan. Ketika kepuasan menurun maka minatnya juga akan menurun. Sehingga minat tidak bersifat permanen, tetapi minat bersifat sementara atau dapat berubah-ubah.

Dari hasil penelitian ini diperoleh bahwa, minat belajar membawa pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Namun, tidak memberikan pengaruh yang cukup besar, besar pengaruh yang diberikan hanya sebesar 25%.

SIMPULAN DAN SARAN

Terdapat pengaruh yang signifikan kecerdasan numerik dan minat belajar secara bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, hal ini dibuktikan dengan $F_{hitung} > F_{tabel}$ untuk $\alpha = 5\%$, yaitu $3,57 > 3,12$, sehingga disimpulkan bahwa terdapat korelasi (hubungan) yang signifikan antara Kecerdasan Numerik (X_1) dan minat belajar (X_2) secara bersama-sama dengan kemampuan pemecahan masalah matematika (Y)

Untuk meningkatkan Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa MA yakni; Guru tidak monoton memperbincangkan masalah materi atau guru selalu menjadi sumber materi; seperti dengan memanfaatkan sarana pembelajaran semaksimal mungkin seperti laboratorium, perpustakaan dan lain-lain. Hendaknya guru sering menggunakan metode strategi pembelajaran yang bervariasi sehingga siswa dapat menentukan cara belajar seperti apa yang efektif untuk dirinya; berikan tugas-tugas belajar yang lebih bervariasi baik untuk tugas mandiri atau tugas kelompok untuk memacu kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Karena semakin banyak kemampuan pemecahan masalah yang dipahami oleh siswa, maka siswa tersebut makin yakin bahwa matematika dapat dikuasai dengan mudah

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarjaya, Beni S. (2012). *Psikologi Pendidikan dan Pengajaran*. Jakarta: PT. Buku Seru.
- Arikunto, S. (2012). *Prosedur Penelitian dan Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dahar, R.W. (2006). *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Daryanto. (2005). *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta Departemen.
- Davis B. (2002). *Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: PPM
- Djaali. (2008). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Hamalik, O. (2004). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hanafi. (2010). *Mengembangkan Kecerdasan Anak*. Yogyakarta: Tugu Publisher.
- Ismanto, Twestyana Puji. (2014). *Hubungan Self-Efficacy Akademik terhadap Mata Pelajaran Matematika Dengan Perilaku Menyontek Siswa SMAN 2 Wonogiri*. Skripsi (tidak diterbitkan). Salatiga : Universitas Kristen Satya Wacana
- Keller, J. M. (2009). *Motivational Design for Learning and Performance: The ARCS Model Approach*. Springer Science & Business Media.
- Kholivah, I. (2016). *Pengaruh Efikasi Diriterhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa*. *Prosiding*. Jakarta: Unindra Press.
- Kurniawan. (2006). *Siap Juara Olimpiade Matematika SMP*. Jakarta: Erlangga.

- Masykur, M., Fathani, A.H. (2008). *Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Muhibbin Syah. (2011). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Muhidin, Sambas Ali dan Maman Abdurahman (2001). *Analisis Korelasi, Regresi, dan Jalur Dalam Penelitian: Dilengkapi Aplikasi Program SPSS*. Bandung: CV Pustaka Setia, Cet. II.
- Mulyasa. (2008). *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Purwadarminta W.J.S. (2003). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Purwanto. (2007). *Instrumen Penelitian Sosial dan Pendidikan*. Jakarta: Pustaka Pelajar.
- Robbins, Stephen. (2006). *Perilaku Organisasi*. Prentice Hall: Edisi Kesepuluh
- Rois, Diane. (2007). *Pengajaran Matematika Sesuai Cara Kerja Otak*. Jakarta: Corwin Press.
- Rustaman, N., Dirdjosoemarto, SA., Achmad Y., Subekti R. (2005). *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Malang. UM Press.
- Sambas, Ali M., Abdurahman, Maman. (2007). *Analisis Korelasi, Regresi dan Jalur dalam Penelitian*
- Sandi, M. (2017). *Hubungan Efikasi Diri dengan Minat Belajar Siswi-siswi SMK YPK Tenggarong*. *Jurnal Hubungan Efikasi Diri dengan Minat Belajar Siswa*, 5(2): 375-385.
- Sardiman, A.M. (2012). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: CV Rajawali.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana. (2009). *Metoda Statistika*. Tarsito. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. (2010). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta, CV.
- Sukardi, D.K. (2002). *Pengantar Pelaksanaan Program Bimbingan dan Konseling di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sumadi, S. (2014). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers
- Sumarna, Supranata. (2004). *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes*. Bandung: Kaifa.
- Sumarno, J. (2007). *Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika melalui Pembelajaran dengan Strategi Metakognisi*. *Widyatama* 4(4)
- Supardi, U.S. (2013). *Aplikasi Statistika dalam Penelitian*. Jakarta: Change Publication.
- Suprijono, Agus. (2013). *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suryabrata. (2008). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Grapindo Persada.
- Sutikno, Sobry. (2007). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: PT Refika Aditama.

Tanuwidjaja, W. (2009). *Intisari Kecerdasan Finansial*. Yogyakarta: Media Presindo.

Tim PLPG. (2009). *Materi Pendidikan dan Latihan Profesi Guru Bidang Diklat Matematika SMP*. UNIMED

Uno, HB., Masri K. (2010). *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran: Sebuah Konsep Pembelajaran*