

PENGGUNAAN METODE JARITMATIKA DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR

Muhamad Khoirul Umam
Sekolah Tinggi Agama Islam Badrus Sholeh Kediri, Indonesia
E-mail: khoirulumam2426@gmail.com

Abstract: *Mathematical subjects are indicated as subjects that are difficult and saturating and are also less attractive to many students. Teachers as educators are required to be able to have skills in making interesting classroom activities. Activities that can make students interested can be in the form of games. So the researcher raises the question in the form of how games containing elements of mathematics can stimulate students to learn multiplication operations and also how the use of the method of Jarimatika on multiplication of mathematics subjects can increase learning motivation of IV students of MI Miftakhul Ulum Slorok, Garum, Blitar. To answer the research formula, researchers used a qualitative research approach with the type of classroom action research in the form of a spiral cycle with activities including planning, action, observation, and reflection. Data collection techniques used are: (1) observation; (2) questionnaire; and (3) interviews; (4) documentation. Data obtained from actions are then analyzed. Qualitative data are analyzed qualitatively, while the data are quantitative, enough to use descriptive analysis and visual presentation. So the results of the research using the method of Jarimatika on multiplication of mathematics subjects in fourth grade students of MI Miftakhul Ulum sub-district, Garum, Blitar regency can improve student learning outcomes from the pre test results of only 43.75% to 81.25% in cycles I and 93, 75% in cycle II. Indicators of increasing student motivation can be seen from the increased enthusiasm and enthusiasm of students in participating in teaching and learning activities, there does not appear to be a feeling of laziness and fatigue, they always show joy and happiness during the lessons, and the curiosity they apply by always practicing and memorizing the use of the jarimatika method when they calculate multiplication.*

Keywords: *Jarimatika Method, Multiplication, Learning Motivation*

Pendahuluan

Pendidikan merupakan sarana pokok dalam melahirkan dan mencetak sumber daya manusia yang berkualitas. Untuk mengarah pada peningkatan mutu pendidikan maka harus didukung berbagai pihak yang bertanggung jawab dalam dunia pendidikan.

Dalam pendidikan sampai menengah atas yang berperan penting adalah guru.¹ Jadi pendidik harus bekerja keras dan berupaya untuk menciptakan generasi-generasi yang handal dan kreatif.

Menyikapi kenyataan di atas yang sekaligus merupakan tantangan bagi dunia pendidikan, maka paradigma pendidikan juga harus diubah, dari yang semula hanya “*teaching a lot*” menjadi “*many encourage children to learn*”. Karena itu seorang pendidik harus sanggup menciptakan suasana belajar yang nyaman serta mampu memahami sifat peserta didik yang berbeda dengan anak yang lain agar mampu membangkitkan minat belajar peserta didik.²

Penggunaan matematika atau berhitung dalam kehidupan manusia sehari-hari telah menunjukkan hasil nyata seperti dasar bagi desain ilmu teknik, misalnya perhitungan untuk pembangunan antariksa, metode matematika memberikan inspirasi kepada pemikiran di bidang sosial dan ekonomi dan dapat memberikan warna kepada kegiatan seni lukis, arsitektur, dan musik. Banyak orang menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan abstrak (*both are right*) membosankan, malah menakutkan, hanya punya jawaban tunggal untuk setiap permasalahan, dan hanya dapat dipahami oleh segelintir orang (*it shouldn't be*). Ini adalah pandangan lama tentang matematika yang menganggap matematika bersifat absolut, sudah ada di alam sejak semula dan manusia hanya berusaha menemukannya kembali. Pandangan ini diperkuat lagi karena matematika diajarkan sebagai produk jadi yang siap pakai (rumus, algoritma) dan guru mengajarkannya secara mekanistik dan peserta didik hanya pasif. Namun pandangan modern tentang matematika adalah sebaliknya; matematika adalah kegiatan manusia, dapat dipahami semua orang dan malah menyenangkan, berguna dalam kehidupan sehari-hari (*problem-solving, modeling*), suatu permasalahan mungkin mempunyai lebih dari satu jawaban, atau malah mungkin tidak punya jawaban sama sekali.³

Disisi lain yang menjadi masalah adalah adanya kesan bahwa matematika itu sukar dan membosankan. Peserta didik akan belajar secara efektif jika mereka benar-benar tertarik terhadap pelajarannya. Akan tetapi sulit bagi kebanyakan guru untuk menemukan persediaan gagasan tentang menyampaikan matematika secara menarik. Banyak guru yang terlibat dalam rutinitas menyampaikan materi pelajaran sehingga mereka kehilangan waktu dan energi untuk mencari hal-hal yang dapat memotivasi peserta didiknya. Akan tetapi terdapat persediaan yang melimpah tentang matematika yang menarik.

Hampir setiap guru matematika setuju akan pentingnya motivasi yang benar untuk mengajarkan matematika. Pentingnya motivasi ini dapat kita kaitkan dengan pendapat Abraham Maslow tentang kebutuhan motivasi yang terdiri dari ; kebutuhan fisiologi (*psychological needs*), kebutuhan rasa aman (*Safety needs*), kebutuhan mendapatkan kasih sayang dan memiliki (*needs for belonging and love*), kebutuhan memperoleh penghargaan orang (*needs for esteem*), kebutuhan aktualisasi diri (*needs for self*

¹ Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), 1

² Gagne, R.M, (1977). *The Conditions of Learning*, New York: Holt, Rinehart and Winston.

³Umam, M. K. (2018, February). Paradigma Pendidikan Profetik dalam Pendekatan Pembelajaran Tematik di Madrasah Ibtidaiyah. In *PROCEEDING: The Annual International Conference on Islamic Education* (Vol. 3, No. 1, pp. 120-132).

actualization), kebutuhan untuk mengetahui dan mengerti (*needs to know and understand*). Kebutuhan untuk mengetahui dan mengerti adalah kebutuhan untuk mengetahui rasa ingin tahu, mendapatkan pengetahuan, informasi dan untuk mengerti sesuatu. Untuk memenuhi kebutuhan ini dapat diupayakan melalui belajar⁴. Para ahli *Humanistik* percaya bahwa hanya ada satu motivasi, yaitu motivasi yang berasal dari masing-masing individu yang dimiliki oleh individu itu sepanjang waktu. Sementara itu, ahli-ahli *Behavioristik* berpendapat bahwa motivasi dikontrol oleh lingkungan. Manusia bertindak laku kalau ada rasangan dari luar, dan kuat/lemahnya tingkah laku dipengaruhi oleh kejadian sebagai konsekuensi dari tingkah laku itu yang dapat menggugah emosi yang bertindak laku. Ahli-ahli ilmu jiwa yang berhubungan dengan kognitif (seperti Gagne, Ausubel, dan Collis) menyarankan bahwa kesiapan merupakan suatu variabel yang penting di dalam situasi belajar, tetapi kita tidak bisa menantikan kesiapan itu timbul dengan sendirinya. Suatu program aktif untuk membantu pengembangan kesiapan tidak boleh diabaikan bahkan dipandang sangat perlu.⁵

Banyak pandangan pendapat bahwa pelajaran matematika sukar dan membosankan sehingga mereka kurang berminat mempelajarinya, salah satunya adalah perkalian karena harus menghafal.⁶ Untuk mengatasi masalah ini guru harus menjadikan matematika sebagai suatu yang menarik dan menyenangkan sehingga peserta didik menyukai pembelajaran matematika. Untuk menciptakan matematika yang menarik dan akan membuat peserta didik-peserta didik selalu menanti-nanti mata pelajaran matematika dan merasa menyesal bila jam pelajaran matematika berakhir, maka dapat memotivasi pembelajaran matematika dengan memperkenalkan eksplorasi aritmatika yang tidak umum.⁷ Diantaranya dengan cara lebih merangsang anak belajar operasi perkalian pada permulaan dengan rangsangan-rangsangan belajar, seperti permainan yang ada relevansinya dengan pelajaran seperti tabel, sistem bilangan, dan cara permainan⁸. Seperti halnya Dienes yang melaksanakan percobaan-percobaan, Dienes menterjemahkan ide-ide matematika melalui “*game*”. Peserta didik menguasai ide-ide matematika melalui permainan. Jika matematika disajikan melalui aktivitas seperti yang dikehendaki itu, Dienes percaya bahwa cara itu akan mengembangkan pengertian karena belajar dengan cara semacam itu berjalan secara wajar.⁹

Dengan suatu model permainan ini, diharapkan:

1. senang dalam mengerjakan suatu bahan pelajaran matematika.
2. terdorong dan menaruh minat untuk mempelajari matematika secara sukarela.

⁴Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rajawali Pers, 1990), 80

⁵ Herman Hudojo, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*, (Malang, UM Press, 2005),. 51

⁶ Slameto, (1988). *Belajar dan Faktor Faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Bina Aksara.

⁷ Rahmi, R. (2007). Upaya dalam Memotivasi Pembelajaran Matematika. *Akademika*, 11(1), 45-53.

⁸ Lisnawaty Simanjuntak, *Metode Mengajar Matematika Jilid 2*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1993)126

⁹ Bernard, M. (2015). Meningkatkan kemampuan komunikasi dan penalaran serta disposisi matematik siswa SMK dengan pendekatan kontekstual melalui game adobe flash cs 4.0. *Infinity Journal*, 4(2), 197-222.

3. Adanya suatu semangat bertanding dalam suatu permainan dan berusaha untuk menjadi pemenang dapat mendorong untuk memusatkan perhatian pada permainan yang dihadapinya.
4. Jika terlibat pada kegiatan dan keaktifan sendiri mengerjakan sendiri, serta memecahkan sendiri, mereka akan benar-benar memahami dan mengerti.
5. Ketegangan dalam pikiran setelah mempelajari matematika dapat dikurangi.
6. dapat memanfaatkan waktu terulang.¹⁰

Para guru menyadari bahwa dalam pengajaran matematika diperlukan alat peraga. Suatu alat/media dapat membantu dalam memahami suatu konsep, mengingat corak berpikir (terutama kelas rendah) masih bersifat kongkret, namun dari mana alat peraga itu diperoleh dan bagaimana menggunakannya masih merupakan masalah bagi sebagian besar guru¹¹. Begitu juga yang terjadi di MI Miftakhul Ulum Slorok Kecamatan Garum Kabupaten Blitar, untuk itu peneliti dalam hal ini menggunakan alat pembelajaran yang mudah dan semua dapat menggunakannya tanpa harus mengeluarkan biaya, yaitu dengan menggunakan metode jarimatika pada pembelajaran perkalian mata pelajaran matematika, dengan adanya perkalian dengan metode jarimatika ini pembelajaran akan menjadi lebih mudah. Perhitungan dengan metode jarimatika dapat dipakai untuk menumbuhkan minat bagi kebanyakan peserta didik. Perkalian yang diperagakan dengan jarimatika akan membangkitkan minat.

Berdasarkan uraian di atas penelitian ini difokuskan pada kelas IV MI Miftakhul Ulum Slorok Kecamatan Garum Kabupaten Blitar karena kelas IV di MI Miftakhul Ullum hampir seluruhnya belum hafal perkalian. Perkalian diatas angka 6 dengan pengali di atas angka 6 adalah perkalian yang sulit dihafal, karena itulah metode jarimatika pada perkalian ini perlu diterapkan untuk mempermudah dalam belajar dan menghafal perkalian. Jika pada permulaan belajar perkalian sudah mahir, maka seterusnya mudah untuk mempelajarinya, sehingga penting dilakukan penelitian tindakan kelas tentang penggunaan metode jarimatika dalam meningkatkan motivasi belajar.

Pembahasan

A. Penggunaan Metode Jarimatika

Pada pembelajaran perkalian mata pelajaran matematika banyak cara yang bisa digunakan. Salah satunya adalah dengan menggunakan metode jarimatika, dengan menggunakan metode jarimatika ini akan mempermudah pembelajaran perkalian. Perhitungan dengan metode jarimatika dapat dipakai untuk menumbuhkan minat bagi kebanyakan peserta didik.

Jarimatika (singkatan dari jari dan aritmatika) adalah metode berhitung dengan menggunakan metode jarimatika. Metode ini ditemukan oleh Septi Peni Wulandani.¹²

¹⁰ Sriyono, dkk. *Teknik Belajar Mengajar Dalam CBSA* (Jakarta: Rineka Cipta), hlm. 162

¹¹ Solichah, I. (2014). *Alat peraga untuk pelajar tunarungu: Penggunaan bentuk dua dimensi bangun datar pada siswa tunarungu*. Media Guru.

¹² Dwi Sunar Prasetyo, dkk, 2009, *Memahami Jarimatika Untuk Pemula* Jakarta: Diva Press

Pengertian lain jarimatika adalah metode pembelajaran matematika dengan memanfaatkan sepuluh jari yang dimiliki manusia, dengan memanfaatkan jari ada trik untuk menghitung perkalian. Jarimatika merupakan singkatan dari jari dan matematika. Metode ini terinspirasi dari kebiasaan anak yang senang memainkan jari bila berhitung. Idenya terwujud dengan cara memindahkan metode sempoa ke jarimatika yang dikombinasikan dengan kedisiplinan dari Kumon. Melalui serangkaian uji coba dan tahapan riset, akhirnya Metode Jarimatika berhasil dirumuskan menjadi teknik berhitung yang lebih cepat, efisien dan menarik.¹³

Konsep ini bisa diajarkan pada anak usia 2-10 tahun. Hemat dan efisien karena jari merupakan alat yang dimiliki setiap manusia. Mudah diajarkan dalam waktu relatif singkat. Bisa digunakan kapan saja dan di mana saja, bahkan bisa digunakan belajar sambil bermain. Jika orang tua yang mengajarkan, bisa mendekatkan anak dan orang tua secara emosional. Kelemahan metode ini hanya terletak pada batas digit angka, yakni baru sekitar empat sampai lima digit.¹⁴

Konsep belajar dengan senang, membuat anak cepat tanggap berpikir kreatif. Bahkan, jarimatika mampu membawa anak-anak untuk lebih mengenal angka perhitungan perkalian tanpa rasa takut atau minder, hal terpenting dari konsep belajar dari jarimatika ini adalah bergesernya paradigma lama bahwa belajar harus kaku dan konvensional menuju paradigma baru bahwa belajar tidak membuat anak-anak menjadi di bawah tekanan atau ketakutan. Anak perlu menyadari bahwa belajar juga merupakan dunia mereka sehingga anak terkondisikan dalam suasana yang lebih nyaman, penuh keakraban, riang gembira, bermain sambil melatih kecerdasan otak.¹⁵

Dibandingkan dengan metode lain, metode Jarimatika lebih menekankan pada penguasaan konsep terlebih dahulu baru ke cara cepatnya, sehingga anak-anak menguasai ilmu secara matang. Selain itu metode ini disampaikan secara menarik, sehingga anak-anak akan merasa senang dan gampang.

Keunggulan Metode Jarimatika:

1. Cepat hasil perhitungannya.
2. Nyata hasilnya langsung bisa dilihat di jari kita.
3. Sempel, tidak banyak menghafal rumus.
4. Memberikan visualisasi proses berhitung.
5. Menggembirakan anak saat digunakan.
6. Tidak memberatkan memori otak.
7. Tidak memerlukan alat hitung, karena sudah dianugerahi oleh Allah SWT.
8. Praktis dan selalu dibawa kemana-mana.¹⁶

B. Perkalian angka 9 dengan angka 1 sampai dengan angka 10

Perkalian sembilan adalah angka sembilan dikalikan dengan angka pengali yang berjumlah 1 digit. Misalnya 9×1 ; 9×2 dan seterusnya hingga 9×9 dan 9×10 .¹⁷

¹³ Peni Wulandani, 2009, *Jarimatika*, Jakarta: Kawan Pustaka

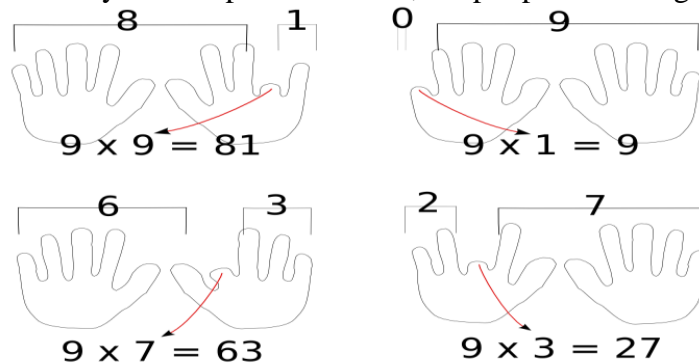
¹⁴ Umam, M. K. (2018, April). Reconstruction of Integrative Islamic Education in The Transformative Profetical Education Framework. In *Proceedings of Annual Conference for Muslim Scholars* (No. Series 1, pp. 511-520).

¹⁶ Boeree, George, 2006, *Metode Pembelajaran dan Pengajaran*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media

Pada perkalian sembilan, setelah telapak tangan berada pada posisi dasar seperti foto di atas, maka jari yang berfungsi sebagai pengali harus ditekuk atau dilipat.

Jari-jari pengali diatur sebagai berikut:

1. Bila pengalinya 1 jari yang harus ditekuk adalah jari ke 1 yaitu ibu metode jarimatika kiri,
2. Bila pengalinya 2 jari yang harus ditekuk adalah jari ke 2 yaitu telunjuk tangan kiri,
3. Bila pengalinya 3 jari yang harus ditekuk adalah jari ke 3 yaitu tengah kiri
4. Bila pengalinya 4 jari yang harus ditekuk adalah jari ke 4 yaitu jari manis tangan kiri,
5. Bila pengalinya 5 jari yang harus ditekuk adalah jari ke 5 yaitu kelingking kiri,
6. Bila pengalinya 6 jari yang harus ditekuk adalah jari ke 6 yaitu kelingking kanan,
7. Bila pengalinya 7 jari yang harus ditekuk adalah jari ke 7 yaitu jari manis kanan,
8. Bila pengalinya 8 jari yang harus ditekuk adalah jari ke 8 yaitu jari tengah kanan,
9. Bila pengalinya 9 jari yang harus ditekuk adalah jari ke 9 yaitu jari telunjuk kanan,
10. Bila pengalinya 10 jari yang harus ditekuk adalah jari ke 10 yaitu ibu jari kanan.
11. Jari lainnya dalam perkalian 9 ini, tetap diposisikan tegak.



Gambar: ilustrasi penggunaan jarimatika

C. Motivasi Belajar Peserta didik

Motivasi berpangkal dari kata motif yang dapat diartikan sebagai daya upaya yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Motif dapat dikatakan sebagai daya penggerak dari dalam dan di dalam subjek untuk melakukan aktifitas-aktifitas tertentu demi mencapai suatu tujuan. Bahkan motif dapat diartikan sebagai suatu kondisi intern (kesiapsiagaan). Berawal dari kata “*motiv*” itu, maka motivasi dapat diartikan sebagai

¹⁷ Astuti, T. (2013). Metode Berhitung Lebih Cepat Jarimatika. Jakarta: Lingkar Media.

daya penggerak yang telah menjadi aktif, terutama bila kebutuhan untuk mencapai tujuan sangat dirasakan/mendesak.¹⁸

Menurut Mc. Donald, motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya "*feeling*" dan di dahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan.¹⁹ Dari pengertian yang dikemukakan oleh Mc. Donald ini mengandung tiga elemen/ciri pokok dalam motivasi itu, yakni:

1. Motivasi itu mengawali terjadinya perubahan energi pada diri setiap individu manusia. Motivasi itu muncul dari dalam diri manusia, tetapi penampakkannya akan menyangkut kegiatan fisik manusia.
2. Motivasi ditandai dengan munculnya rasa (*feeling*), afeksi seseorang. Dalam hal ini motivasi relevan dengan persoalan-persoalan kejiwaan, afeksi, dan emosi yang dapat menentukan tingkah laku manusia.
3. Motivasi akan dirangsang karena adanya tujuan. Jadi motivasi dalam hal ini sebenarnya merupakan respon dari suatu aksi, yakni tujuan. Motivasi memang muncul dari dalam diri manusia, tetapi kemunculannya karena terangsang/terdorong oleh adanya unsur lain, dalam hal ini adalah tujuan. Tujuan ini akan menyangkut soal kebutuhan.

Ketiga elemen di atas, maka dapat dikatakan bahwa motivasi itu sebagai sesuatu yang kompleks. Motivasi akan menyebabkan terjadinya suatu perubahan energi yang ada pada diri manusia, sehingga akan bergayut dengan persoalan gejala kejiwaan, perasaan, dan juga emosi, untuk kemudian bertindak atau melakukan sesuatu. Semua ini didorong karena adanya tujuan, kebutuhan atau keinginan.²⁰

Motivasi dapat juga dikatakan serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, sehingga seseorang itu mau dan ingin melakukan sesuatu, dan bila ia tidak suka, maka akan berusaha meniadakan atau mengelakkan perasaan tidak suka itu.²¹ Jadi motivasi itu dapat dirangsang oleh faktor dari luar tetapi motivasi itu adalah tumbuh di dalam diri seseorang. Dalam kegiatan belajar, maka motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri peserta didik yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan yang memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai.

Namun pada intinya bahwa motivasi merupakan kondisi psikologis yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Dalam kegiatan belajar, motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri peserta didik yang menimbulkan, menjamin kelangsungan dan memberikan arah kegiatan belajar, sehingga diharapkan tujuan dapat tercapai. Dalam kegiatan belajar, motivasi sangat diperlukan,

¹⁸ Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rajawali Pers, 1990), 73

¹⁹ Hadis, Abdul.2008. *Psikologi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, 28

²⁰ Aritonang, K. T. (2008). Minat dan motivasi dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal pendidikan penabur*, 7(10), 11-21.

²¹ Umam, M. K. (2017, May). Strategi Alternatif Memajukan Lembaga Pendidikan Islam di Pedesaan Berbasis Sekolah Excellent Perspektif Kompetitif Kontemporer. In *Proceedings of Annual Conference for Muslim Scholars* (No. Seri 2, pp. 769-776).

sebab seseorang yang tidak mempunyai motivasi dalam belajar, tidak akan mungkin melakukan aktivitas belajar.²²

Dalam perilaku belajar terdapat motivasi belajar, motivasi belajar tersebut ada yang intristik atau ekstristik.²³ Muatan motivasi-motivasi tersebut berada ditangan para guru/pendidik dan anggota masyarakat lain. Guru sebagai pendidik bertugas memperkuat motivasi belajar selama minimal 9 tahun pada usia wajib belajar. Orang tua bertugas memperkuat motivasi belajar sepanjang hayat. Ulama sebagai pendidik juga bertugas memperkuat motivasi belajar sepanjang hayat.

Seorang peserta didik dapat belajar dengan giat karena motivasi dari luar dirinya, misalnya adanya dorongan dari orang tua atau gurunya, janji-janji yang diberikan apabila ia berhasil dan sebagainya. Tetapi, akan lebih baik lagi apabila motivasi belajar itu datang dari dalam dirinya itu, peserta didik akan mendorong secara terus-menerus, tidak tergantung pada situasi luar.

Motivasi belajar dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri peserta didik yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai.²⁴ Motivasi belajar adalah merupakan faktor psikis yang bersifat non intelektual. Perannya yang khas adalah dalam hal penumbuhan gairah, merasa senang dan semangat untuk belajar. Peserta didik yang memiliki motivasi kuat, akan mempunyai banyak energi untuk melakukan kegiatan belajar.

Belajar dengan motivasi dan terarah dapat menghindarkan diri rasa malas dan menimbulkan kegairahan peserta didik dalam belajar, pada akhirnya dapat meningkatkan daya kemampuan belajar peserta didik, maka keberhasilan peserta didik akan mudah tercapai. Hal ini sesuai dengan apa yang tercantum dalam Al-Qur'an bahwa manusia tergantung pada dirinya sendiri, perubahan ini terjadi karena usaha, sebagaimana firman Allah SWT.

Dalam surat Ar-Ra'd ayat 11 terjemahannya yang berbunyi:

Artinya: "bagi manusia ada malaikat-malaikat yang selalu mengikutinya bergiliran, di muka dan di belakangnya, mereka menjaganya atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak merubah Keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri. dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap sesuatu kaum, Maka tak ada yang dapat menolaknya; dan sekali-kali tak ada pelindung bagi mereka selain Dia".²⁵

Seorang individu akan belajar lebih efisien apabila ada motivasi di dalam dirinya. Atau dengan kata lain, seorang individu akan belajar lebih efisien apabila ia berusaha untuk belajar. Motivasi belajar dapat datang dari dalam diri peserta didik yang rajin membaca buku di perpustakaan atau sering mengunjungi toko buku karena adanya rasa ingin tahu terhadap suatu permasalahan. Ini berarti peserta didik tersebut dimotivasi oleh suatu kebutuhan yang datang dalam dirinya sendiri. Sebaliknya, jika seorang peserta didik berusaha berusaha sekuat tenaga untuk mencari nilai yang baik karena

²² Jahja, Y. (2011). *Psikologi perkembangan*. Kencana.

²³ Wade. Carole dan Carol Tavis. 2008. *Psikologi Jilid 1, Edisi 9*. (Jakarta: Erlangga). 459

²⁴ Siagian, S. P. (2018). *Teori motivasi dan aplikasinya*. Rineka Cipta.

²⁵ Depag RI, *Al-Qur'an dan Terjemahan* (Semarang: As-Syifa', 1992), 370

ingat pada janji orang tuanya akan membelikan sesuatu apabila nilai rapornya baik, maka hal ini merupakan motivasi yang berasal dari luar diri peserta didik.

Apabila ditinjau dari segi kekuatan dan kemantapannya, maka motivasi yang timbul dalam diri seorang individu akan lebih stabil dan mantap apabila dibandingkan dengan motivasi yang berasal dari pengaruh lingkungan. Dengan berubahnya lingkungan yang menimbulkan motivasi ini, maka motivasi belajarnya juga akan mengalami perubahan. Demikian pula apabila lingkungan yang mempengaruhi peserta didik tersebut lenyap, maka motivasi peserta didik ini pun akan ikut hilang pula. Namun demikian, suatu motivasi yang berasal dari lingkungan luar dapat tertanam secara kuat dan mantap pada diri peserta didik, sehingga yang tadinya merupakan motivasi dari luar, akhirnya menjadi motivasi dari dalam.

Macam-macam Motivasi

Berbicara tentang macam atau motivasi ini dapat dilihat dari berbagai sudut pandang. Dengan demikian, motivasi atau motif-motif yang aktif itu sangat bervariasi.²⁶

- a. Motivasi dilihat dari dasar pembentukannya.
 - 1) Motif bawaan.
 - 2) Motif-motif yang dipelajari.
- b. Jenis motivasi menurut pembagian dari Woodworth dan Marquis.
 - 1) Motif atau kebutuhan organis, meliputi misalnya: kebutuhan untuk minum, makan, bernapas, seksual, berbuat dan kebutuhan untuk beristirahat.
 - 2) Motif-motif darurat. Yaitu motivasi jenis ini timbul karena rangsangan dari luar, diantaranya : dorongan untuk menyelamatkan diri, dorongan untuk membalas, untuk berusaha, untuk memburu.
 - 3) Motif-motif obyektif. Motif ini muncul karena dorongan untuk dapat menghadapi dunia luar secara efektif.
- c. Motivasi jasmaniah dan rohaniah.
- d. Motivasi instrinsik dan ekstrinsik.

1) Motivasi Instrinsik

Motivasi instrinsik adalah motif-motif yang menjadi aktif atau berfungsinya tidak perlu dirangsang dari luar, karena dalam diri setiap individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu.

2) Motivasi Ekstrinsik

Motivasi ekstrinsik adalah motif-motif yang aktif dan berfungsinya karena adanya perangsang dari luar.

Motivasi ekstrinsik sangat berkaitan erat dengan konsep *reinforcement* atau penguatan. Ada 2 macam *reinforcement*.

- a) *Reinforcement* positif ; sesuatu yang memperkuat hubungan stimulus respon atau sesuatu yang dapat memperbesar kemungkinan timbulnya sesuatu respon.
- b) *Reinforcement* negatif ; sesuatu yang dapat memperlemah timbulnya respon atau memperkecil kemungkinan hubungan stimulus-respon.

Dan *reinforcement* itu sendiri erat hubungannya dengan hadiah, hukuman, dan sebagainya. Untuk memperbesar peranan peserta didik

²⁶ Santrock. 2007. *Macam-macam Motivasi*. (Jakarta: Rineka Cipta.)

dalam aktivitas pengajaran/belajar, maka *reinforcement* (penguatan) yang diberikan dari seorang guru sangat diperlukan. Dan individu akan terus berupaya meningkatkan prestasinya, jika ia memperoleh motivasi dari luar yang berupa *reinforcement* positif.²⁷

Fungsi Motivasi

Guru sebagai petugas pendidikan, haruslah menguasai materi pelajaran yang disajikannya, metode penyampaian yang cocok dengan materi tersebut, dan mengelola lingkungan belajar. Salah satu hal yang sangat penting adalah membangkitkan dan mengembangkan motivasi peserta didik untuk belajar.

Tentunya sebelum menerapkan pengetahuan mengenai motivasi ini dalam tugas sehari-hari, perlu kiranya diketahui pula mengenai fungsi dari motivasi itu sendiri. Dengan mengetahui fungsi motivasi pada seorang individu maka penerapannya nanti akan terlaksana secara tepat.

Sehubungan dengan hal tersebut ada tiga fungsi motivasi:

- a. Mendorong manusia untuk berbuat, jadi sebagai penggerak atau motor yang melepaskan energi. Motivasi dalam hal ini merupakan motor penggerak dari setiap kegiatan yang akan dikerjakan.
- b. Menentukan arah perbuatan, yakni kearah tujuan yang hendak dicapai. Dengan demikian motivasi dapat memberikan arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan rumusan tujuan.
- c. Menyeleksi perbuatan, menentukan perbuatan apa yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut. Seseorang peserta didik yang akan menghadapi ujian dengan harapan dapat lulus, tentu akan melakukan kegiatan belajar dan tidak akan mengabdikan waktunya untuk bermain kartu atau membaca komik, sebab tidak serasi dengan tujuan.²⁸

Disamping itu, ada juga fungsi-fungsi lain. Motivasi dapat berfungsi sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi. Seseorang melakukan suatu usaha karena adanya motivasi. Adanya motivasi yang baik dalam belajar akan menunjukkan hasil yang baik. Dengan kata lain bahwa dengan adanya usaha yang tekun dan terutama didasari adanya motivasi, maka seseorang yang belajar itu akan dapat melahirkan prestasi yang baik. Intensitas motivasi seseorang peserta didik akan sangat menentukan tingkat pencapaian prestasi belajarnya.

Teknik-teknik Motivasi dalam Pembelajaran

Beberapa teknik motivasi yang dapat dilakukan dalam pembelajaran sebagai berikut.²⁹

- a. Pernyataan penghargaan secara verbal
- b. Menggunakan nilai ulangan sebagai pemacu keberhasilan.
- c. Menimbulkan rasa ingin tahu
- d. Menjadikan tahap dini dalam belajar mudah bagi peserta didik.

²⁷ Ahmad Rohani dan Abu Ahmad, *Pengelolaan Pengajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 1991), 14

²⁸ Umam, M. K. (2017). ANALISIS LINGKUNGAN STRATEGIK DALAM CORAK PENYELENGGARAAN PENDIDIKAN ISLAM. *Jurnal al Hikmah*, 5(1), 1-8.

²⁹ Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi dan Pengukurannya* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2007), hlm. 34-

- e. Menggunakan materi yang dikenal peserta didik sebagai contoh dalam belajar.
- f. Gunakan kaitan yang unik dan tak terduga untuk menerapkan suatu konsep dan prinsip yang telah dipahami.
- g. Menuntut peserta didik untuk menggunakan hal-hal yang telah dipelajari sebelumnya.
- h. Menggunakan simulasi dan permainan.
- i. Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk memperlihatkan kemahirannya di depan umum.
- j. Mengurangi akibat yang tidak menyenangkan dan keterlibatan peserta didik dalam kegiatan belajar.
- k. Memahami iklim sosial dalam sekolah
- l. Memanfaatkan kewibawaan guru secara tepat
- m. Memperpadukan motif-motif yang kuat
- n. Memperjelas tujuan yang hendak dicapai
- o. Merumuskan tujuan-tujuan sementara
- p. Memberitahukan hasil kerja yang telah dicapai
- q. Membuat suasana persaingan yang sehat diantara para peserta didik.
- r. Mengembangkan persaingan dengan diri sendiri
- s. Memberikan contoh yang positif.

Cara Mengukur Motivasi

Motif bukanlah hal yang dapat diamati, tetapi adalah hal yang dapat disimpulkan adanya karena sesuatu yang dapat kita saksikan.³⁰

Pada umumnya ada dua cara untuk mengukur motivasi yaitu:

- a. Mengukur faktor-faktor luar tertentu yang diduga menimbulkan dorongan dalam diri seseorang.
- b. Mengukur aspek tingkah laku tertentu yang mungkin menjadi ungkapan dari motif tertentu.

Laboratorium penelitian tentang motivasi umumnya menggunakan cara yang pertama, yaitu berusaha menciptakan kondisi yang dapat menimbulkan dorongan/kebutuhan tertentu. Dapat juga dengan cara pemberian hadiah/insentif, insentif verbal berupa pengarahan-pengarahan yang dapat memperkuat motif seseorang.

Salah satu cara yang lebih tepat mengetahui motif seseorang yang sebenarnya adalah mengamati obyek-obyek yang menjadi pusat perhatiannya. Obyek yang selalu dikejar itulah yang menjadi cermin atas motif yang sedang menguasainya, selain itu bisa juga dikenal melalui hadiah yang paling mengena baginya. Ada tidaknya motif yang sedang menguasai seseorang juga bisa dijadikan ukuran, misalnya: kekuatan tenaga yang dikeluarkan (usahanya), frekwensinya, kecepatan reaksinya, tema pembicaraannya, fantasi dan impiannya.³¹

Indikator Peserta Didik Termotivasi

Diantara indikator yang bisa dijadikan patokan peserta didik termotivasi adalah:

- a. Keinginan, keberanian menampilkan minat, kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi ketika belajar.

³⁰ Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2007), hlm. 70

³¹ Martin H, *Motivasi Daya Penggerak Tingkah Laku* (Yogyakarta) hlm. 61-62

- b. Keinginan dan keberanian serta kesempatan untuk berpartisipasi dalam kegiatan persiapan, proses dan kelanjutan belajar.
- c. Penampilan berbagai usaha belajar dalam menjalani dan menyelesaikan kegiatan belajar sampai mencapai hasil.
- d. Peserta didik bergairah belajar.
- e. Kemandirian belajar.³²

Adapun ciri-ciri peserta didik dalam melaksanakan kegiatan belajar termotivasi:

- a. Mencari dan memberikan informasi.
- b. Bertanya pada guru atau peserta didik lain.
- c. Mengajukan pendapat atau komentar kepada guru atau peserta didik lain.
- d. Diskusi atau memecahkan masalah.
- e. Mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.
- f. Memanfaatkan sumber belajar yang ada.
- g. Menilai dan memperbaiki nilai pekerjaannya.
- h. Membuat kesimpulan sendiri tentang pelajaran yang diterimanya.
- i. Dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan guru dengan tepat saat pelajaran berlangsung.
- j. Memberikan contoh dengan benar.
- k. Dapat memecahkan masalah secara tepat.
- l. Ada usaha dan motivasi dalam mempelajari bahan.
- m. Senang bila diberi tugas
- n. Bekerjasama dengan berhubungan dengan peserta didik lain.
- o. Dapat menjawab pertanyaan diakhir pelajaran.³³

Sardiman memberikan penjelasan ciri-ciri seseorang termotivasi diantaranya:

- a. Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus menerus dalam waktu yang lama dan tidak berhenti sebelum selesai).
- b. Ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa).
- c. Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah.
- d. Lebih senang belajar mandiri.
- e. Cepat bosan dengan tugas rutin (kurang kreatif).
- f. Sering mencari dan memecahkan soal-soal.
- g. Tidak mudah melepaskan hal-hal yang sudah diyakini.
- h. Dapat mempertahankan pendapatnya.³⁴

Apabila seseorang memiliki ciri-ciri di atas berarti dia telah memiliki motivasi yang kuat dalam proses belajar mengajar. Ciri-ciri tersebut akan menjadi penting karena dengan motivasi yang kuat peserta didik akan bisa belajar dengan baik, lebih mandiri dan tidak terjebak pada sesuatu yang rutinitas dan mekanis.

Cara Menumbuhkan Motivasi

³² Tafsir, *Metodologi Pengajaran Pendidikan Islam* (Bandung: Rosdakarya, 1993) hlm. 146

³³ Suprihatin, S. (2015). Upaya guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro*, 3(1), 73-82.

³⁴ Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rajawali Pers, 1990), 82-83

Beberapa cara untuk menumbuhkan motivasi adalah melalui cara mengajar yang bervariasi, misalnya penggalangan informasi, memberikan stimulus baru misalnya melalui pertanyaan-pertanyaan kepada peserta didik, memberi kesempatan kesempatan peserta didik untuk menyalurkan keinginan belajarnya, menggunakan media dan alat bantu yang menarik perhatian peserta didik, seperti gambar, foto, diagram, dan sebagainya. Secara umum peserta didik akan terangsang untuk belajar (terlibat aktif dalam pengajaran) apabila ia melihat bahwa situasi pengajaran cenderung memuaskan dirinya sesuai dengan kebutuhannya.

Memang, seorang individu akan terdorong melakukan sesuatu bila merasakan ada kebutuhan. Kebutuhan ini yang menimbulkan ketidak seimbangan, rasa ketegangan yang menuntut kepuasan supaya kembali pada keadaan keseimbangan (*balancing*). Ketidakseimbangan disebabkan rasa tidak puas (*dissatisfaction*): *dissatisfaction in on assaetial element in motivation*. Dan bila kebutuhan itu telah terpenuhi dan terpuaskan aktivitas menjadi kurang atau lenyap (misalnya, bila lisensi telah diperoleh) sampai muncul lagi kebutuhan-kebutuhan baru, misalnya lisensi atau kedudukan yang lebih tinggi.

Kebutuhan seseorang selalu berubah selama hidupnya. Sesuatu yang menarik dan diinginkannya pada suatu waktu, tidak akan lagi diacuhkannya pada waktu lain. Karena itu motif-motif (segala daya yang mendorong individu untuk melakukan sesuatu) harus dipandang sebagai sesuatu yang dinamis.

Ada dua kemungkinan bagi peserta didik yang motivasi keterlibatannya dalam aktivitas pengajaran/belajar yaitu:

- a. Karena motivasi yang timbul dari dalam dirinya sendiri.
- b. Karena motivasi yang timbul dari luar dirinya.

Kebutuhan keterlibatan dalam pengajaran/belajar mendorong timbulnya motivasi dari dalam dirinya (motivasi intrinstik atau endogen), sedangkan stimulasi dari guru atau dari lingkungan belajar mendorong timbulnya motivasi dari luar (motivasi ekstrinsik-eksogen). Pada motivasi instrintik, peserta didik belajar, karena belajar itu sendiri (menambah pengetahuan, ketrampilan, dan sebagainya). Pada motivasi ekstrinsik, peserta didik belajar bukan karena dapat memberikan makna baginya, melainkan karena yang baik, hadiah penghargaan, atau menghindari hukuman/celaan. Tujuan yang ingin dicapai terletak diluar perbuatan belajar itu. Maka pujian terhadap seorang peserta didik yang meunjukkan prestasi didik yang menunjukkan prestasi belajar merupakan salah satu upaya menumbuhkan motivasi dari luar peserta didik.

D. Hubungan Antara Penggunaan Metode Jarimatika Pada Perkalian Mata Pelajaran Matematika Dengan Motivasi Belajar Peserta Didik

Untuk menciptakan matematika yang menarik dan akan membuat peserta didik-peserta didik selalu menanti-nanti mata pelajaran matematika dan merasa menyesal bila jam pelajaran matematika berakhir, maka dapat memotivasi pembelajaran matematika dengan:

- a. Menyediakan kesempatan untuk menduga dan memperkirakan
- b. Pendekatan pembelajaran yang kooperatif menjadikan peserta didik-peserta didik secara aktif mengikuti pelajaran, menemukan sendiri informasi, dan

menghubungkan topik yang sedang dipelajari maupun yang sudah dipelajari sebelumnya dalam situasi kehidupan sehari-hari.

- c. Memberi kesempatan kepada peserta didik-peserta didik untuk menduga jawaban dari sebuah persoalan tidak hanya akan memberi motivasi yang kuat dalam pengajaran, tetapi dapat juga membantu menemukan jawabannya. Seorang matematikawan George Polia yang terkenal karena pekerjaannya tentang pemecahan masalah, telah mengatakan bahwa “ Matematika merupakan bagian dari membuat dugaan secara konsisten”.
- d. Menggunakan sesuatu yang bersifat “Matemagis”
- e. Menggunakan tantangan geometri
- f. Stimulasi Minat Dengan Rekreasi Matematika
- g. Menggunakan papan buletin untuk membangkitkan minat
- h. Diskusi aplikasi dari konsep-konsep matematika
- i. Memperkenalkan eksplorasi aritmatika yang tidak umum

Dengan operasi hitung perkalian banyak cara yang dapat dilakukan untuk menarik atau menambah minat peserta didik untuk memahami, diantaranya dengan cara penjumlahan berulang

“Perkalian adalah penjumlahan berulang, maka hasil perkalian dapat ditentukan dengan penjumlahan berulang. Oleh karena itu, kemampuan prasyarat yang harus dimiliki peserta didik sebelum mempelajari perkalian adalah penguasaan penjumlahan.”³⁵ Dalam operasi hitung perkalian bahwa penyelesaiannya sama dengan operasi hitung penjumlahan berulang. Contoh: $2 \times 4 = 2 + 2 + 2 + 2 = 8$ ”

Untuk meningkatkan motivasi belajar matematika pada perkalian dengan menggunakan metode jarimatika, guru harus membawa suasana yang menyenangkan yaitu dengan membuat peserta didik merasakan bahwa mereka sedang bermain. Peserta didik belajar, tapi serasa sedang bermain. Atau peserta didik bermain, tapi mereka sesungguhnya belajar. Dengan begitu peserta didik akan termotivasi untuk belajar matematika perkalian dengan menggunakan metode jarimatika karena peserta didik merasa senang dengan pembelajaran dan tidak bosan, sehingga mereka sangat senang dan termotivasi untuk belajar perkalian dengan menggunakan metode jarimatika.

Konsep belajar dengan senang, membuat anak cepat tanggap berpikir kreatif. Anak perlu menyadari bahwa belajar juga merupakan dunia mereka sehingga anak terkondisikan dalam suasana yang lebih nyaman, penuh keakraban, riang gembira, bermain sambil melatih kecerdasan otak.

Dibandingkan dengan metode lain, metode “Jarimatika” lebih menekankan pada penguasaan konsep terlebih dahulu baru ke cara cepatnya, sehingga anak-anak menguasai ilmu secara matang. Selain itu metode ini disampaikan secara fun, sehingga anak-anak akan merasa senang dan gampang bagaikan “tamasya belajar”.

³⁵ Heruman. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar* (Bandung: Rosda Karya, 2007) hlm. 22

E. Hambatan Penggunaan Metode jarimatika Pada Perkalian Mata Pelajaran Matematika Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik

Aktifitas belajar bagi setiap individu, tidak selamanya dapat berlangsung secara wajar. Kadang-kadang lancar, kadang-kadang tidak, kadang-kadang dapat cepat menangkap apa yang dipelajari, kadang-kadang terasa amat sulit. Dalam hal semangat, terkadang semangatnya tinggi, tetapi juga sulit untuk mengadakan konsentrasi. Demikian kenyataan yang sering kita jumpai pada setiap anak didik dalam kehidupan sehari-hari dalam kaitannya dengan aktifitas belajar. Setiap individu memang tidak ada yang sama. Perbedaan individu ini pulalah yang menyebabkan perbedaan tingkah laku dikalangan anak didik.³⁶

Masalah adalah sebuah kata yang sering terdengar oleh kita. Namun sesuatu menjadi masalah tergantung bagaimana seseorang mendapatkan masalah tersebut sesuai kemampuannya. Terkadang dalam pendidikan matematika MI ada masalah bagi kelas rendah namun bukan masalah bagi kelas tinggi. Masalah merupakan suatu konflik, hambatan bagi peserta didik dalam menyelesaikan tugas belajarnya di kelas. Namun masalah harus diselesaikan agar proses berpikir peserta didik terus berkembang.³⁷

Kesulitan belajar adalah suatu kondisi tertentu yang ditandai dengan adanya hambatan-hambatan dalam kegiatan mencapai suatu tujuan, sehingga memerlukan usaha yang lebih keras lagi untuk dapat mengatasi. Kesulitan belajar setiap peserta didik berbeda tergantung dari faktor yang melatar belakangnya. Menurut berbagai pendapat para pakar pendidikan bahwa kesulitan belajar sebagaimana menurut O Ross yaitu sebagai “suatu kondisi dalam proses belajar yang ditandai oleh adanya hambatan-hambatan tertentu untuk mencapai hasil belajar”. Hambatan-hambatan ini mungkin didasari dan mungkin tidak didasari oleh yang mengalaminya dan dapat psikologis, sosiologis dalam keseluruhan proses belajarnya. Menurut L.J Peter kesulitan belajar adalah *learning disorder* yang menggambarkan sebagai kekacauan belajar peserta didik yang mengalami kekacauan belajar dimana potensi dasarnya tidak dirugikan akan tetapi belajarnya terganggu atau terhambat oleh adanya respon-respon yang bertentangan. Jadi kesulitan belajar adalah adanya hambatan dan gangguan yang dialami peserta didik berkaitan dengan kegiatan belajarnya. Gangguan-gangguan tersebut di rasakan memberatkan dan perlu mendapatkan bantuan orang lain untuk mengatasi masalahnya.³⁸

Dalam belajar banyak sekali hambatan atau masalah yang timbul, baik dari peserta didik, media, metode, ataupun dari guru itu sendiri. Untuk memberikan suatu bantuan kepada anak yang mengalami kesulitan belajar, tentunya kita harus mengetahui terlebih dahulu faktor apa yang menjadi penyebab munculnya masalah kesulitan belajar.

Secara global, faktor-faktor yang mempengaruhi belajar peserta didik dapat digolongkan ke dalam dua golongan, yaitu:

a. Faktor intern (faktor dari dalam diri anak itu sendiri) yang meliputi:

1) Faktor fisiologi

³⁶ Abu Ahmadi, Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 1991), hlm. 74

³⁷ Muliati, B., & Umam, M. K. (2019). Phenomenon Of Changes In Increasing Development Of Students In Basic School. *MIDA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 2(1), 96-105.

³⁸ Bambang Juianto. *Pengaruh Bimbingan Belajar Terhadap Pengatasan Kesulitan Belajar Matematika Pada Peserta didik Kelas IV SD Mangkang Kulon 01* (<http://digilib.unnes.ac.id/gsd/cgibin/library>, diakses tanggal 30 Maret 2013)

Faktor fisiologi ini adalah faktor yang mempengaruhi belajar dari fisik anak itu sendiri, meliputi:

a) Sakit/kurang sehat

Seorang anak yang sedang sakit akan mengalami kelemahan fisik, sehingga saraf sensoris dan motorisnya lemah. Akibatnya rangsangan yang diterima melalui inderanya tidak dapat diteruskan ke otak. Sehingga proses menerima pelajaran dan memahami pelajaran menjadi tidak sempurna.³⁹

b) Cacat tubuh, yang dapat kita bagi lagi menjadi cacat tubuh yang ringan seperti kurang pendengaran, kurang penglihatan, serta gangguan gerak, serta cacat tubuh yang tetap (serius) seperti buta, tuli, bisu, dan lain sebagainya.⁴⁰

2) Faktor psikologis

Faktor psikologis adalah berbagai hal yang berkenaan dengan berbagai perilaku yang ada dibutuhkan dalam belajar. Sebagaimana kita ketahui bahwa belajar tentunya memerlukan sebuah kesiapan, ketenangan, rasa aman.

Faktor psikologis ini meliputi:

a) Inteligensi

Istilah inteligensi/kecerdasan dapat diartikan sebagai kemampuan untuk beradaptasi, mencapai prestasi, memecahkan masalah, menginterpretasikan stimulus yang diperoleh, memodifikasi tingkah laku, memahami konsep atau kemampuan untuk merespon terhadap butir-butir pada tes inteligensi.

Aktivitas belajar berkaitan langsung dengan kemampuan kecerdasan. Di dalam kegiatan belajar sekurang-kurangnya dibutuhkan kemampuan mengingat dan kemampuan untuk memahami, serta kemampuan untuk mencari hubungan sebab akibat. Anak-anak yang tidak bermasalah atau anak-anak pada umumnya dapat menemukan kaidah dalam belajar. Setiap anak akan mengembangkan kaidah sendiri dalam mengingat, memahami dan mencari hubungan sebab akibat tentang apa yang mereka pelajari. Sekali kaidah belajar itu dapat ditemukan, maka ia akan dapat belajar secara efisien dan efektif. Setiap anak biasanya mempunyai kaidah belajar yang berbeda satu dengan yang lainnya. Mereka mengalami kesulitan untuk dapat berfikir secara abstrak, belajar apapun harus terkait dengan obyek yang bersifat konkrit. Kondisi seperti itu ada hubungannya dengan kelemahan ingatan jangka pendek, kelemahan dalam bernalar, dan sukar sekali dalam mengembangkan ide. Akibat dari kondisi seperti ini mereka mengalami kesulitan dalam memahami hubungan sebab-akibat.⁴¹

Konsep-konsep inteligensi sangat beragam dan bervariasi yang telah dirumuskan oleh para ahli pada bidang ini. Robinson menganalisis sejumlah teori inteligensi dan akhirnya menemukan tiga aspek utama yang muncul pada hampir semua definisi tentang inteligensi yaitu:

(1) Kapasitas untuk belajar

³⁹ Abu Ahmadi, Widodo Supriyono, Ibid, hlm. 76

⁴⁰ Umam, M. K. (2018). IMAM PARA NABI: MENELUSUR JEJAK KEPEMIMPINAN DAN MANAJERIAL NABI MUHAMMAD SAW. *Jurnal al Hikmah*, 6(1), 59-74.

⁴¹ Wechsler, D. (2008). Wechsler adult intelligence scale—Fourth Edition (WAIS—IV). *San Antonio, TX: NCS Pearson*, 22, 498.

- (2) Kemampuan untuk memperoleh pengetahuan
- (3) Adaptabilitas terhadap tuntutan lingkungan

Menurut Binet dan Devid Weshsler, pada tahap-tahap awal inteligensi dipandang sebagai kemampuan yang bersifat tunggal yang dianggap sebagai satu-satunya kemampuan yang menentukan keberhasilan seseorang dalam belajar atau bekerja. Akan tetapi konsep inteligensi yang datang kemudian seperti yang diungkapkan oleh Thurstone, inteligensi merupakan kemampuan potensial yang bersifat bawaan yang memiliki lima komponen yaitu; 1) Kemampuan mengingat, 2) Kemampuan verbal, 3) Kemampuan memahami bilangan (numerical), 4) Kemampuan di dalam memahami relasi ruang dan 5) Kemampuan kecepatan perseptual. Kemampuan-kemampuan seperti itu akan tercermin dalam perilaku individu ketika dihadapkan kepada satu masalah yang harus dipecahkan.

Anak yang memiliki IQ cerdas (110 –140), atau genius (lebih dari 140) memiliki potensi untuk memahami pelajaran dengan cepat. Sedangkan anak-anak yang tergolong sedang (90–110) tentunya tidak terlalu mengalami masalah walaupun juga pencapaiannya tidak terlalu tinggi. Sedangkan anak yang memiliki IQ dibawah 90 atau bahkan dibawah 60 tentunya memiliki potensi mengalami kesulitan dalam masalah belajar.⁴²

b) Bakat

Bakat adalah potensi/kecakapan dasar yang dibawa sejak lahir. seseorang akan mudah mempelajari yang sesuai dengan bakatnya.⁴³ Apabila seorang anak harus mempelajari bahan yang lain dari bakatnya ia akan cepat bosan, mudah putus asa, tidak senang. Hal-hal tersebut akan tampak pada anak suka mengganggu kelas, berbuat gaduh, tidak mau pelajaran sehingga nilainya rendah.

c) Minat

Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan.⁴⁴ Kegiatan yang diminati seseorang, diperhatikan terus-menerus yang disertai dengan rasa senang. Minat besar pengaruhnya terhadap belajar, karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat peserta didik, peserta didik tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, karena tidak ada daya tarik baginya. Ia segan-segan untuk belajar, ia tidak memperoleh kepuasan dari pelajaran itu. Bahan pelajaran yang menarik minat peserta didik, lebih mudah dihafalkan dan disimpan, karena minat menambah kegiatan belajar.

Tidak adanya minat seorang anak terhadap suatu pelajaran akan timbul kesulitan belajar. Belajar yang tidak ada minatnya mungkin tidak sesuai dengan bakatnya, tidak sesuai dengan kebutuhan, tidak sesuai dengan

⁴² Boake, C. (2002). From the Binet–Simon to the Wechsler–Bellevue: Tracing the history of intelligence testing. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 24(3), 383-405.

⁴³ Umam, M. K. (2019). Peningkatan Mutu Pendidikan Melalui Manajemen Peserta Didik. *Jurnal al Hikmah*, 6(2), 62-74.

⁴⁴ Hurlock, Elizabeth B.1978. *Perkembangan Anak*. Jakarta: PT. Erlangga, 59

kecakapan, tidak sesuai dengan tipe-tipe khusus anak banyak menimbulkan problema pada dirinya.⁴⁵ Karena itu pelajaran pun tidak pernah terjadi prose dalam otak, akibatnya timbul kesulitan. Ada tidaknya minat terhadap suatu pelajaran dapat dilihat dari cara anak mengikuti pelajaran, lengkap tidaknya catatan, memperhatikan garis miring tidaknya dalam pelajaran itu.

d) Motivasi

Motivasi sebagai faktor inner (batin) berfungsi menimbulkan, mendasari, mengarahkan perbuatan belajar. Motivasi dapat menentukan baik tidaknya dalam mencapai tujuan sehingga semakin besar motivasinya akan semakin besar kesuksesan belajarnya. Seseorang yang besar motivasinya akan giat berusaha, tampak gigih tidak mau menyerah, giat membaca buku-buku untuk meningkatkan prestasinya untuk memecahkan masalahnya. Sebaliknya mereka yang motivasinya lemah, tampak acuh tak acuh, mudah putus asa, perhatiannya tidak tertuju pada pelajaran, suka mengganggu kelas, sering meninggalkan pelajaran akibatnya banyak mengalami kesulitan belajar.⁴⁶

3) Kelelahan

Kelelahan pada seseorang walaupun sulit untuk dipisahkan tetapi dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani (bersifat psikis).

Kelelahan jasmani terlihat dengan lemah lunglainya tubuh dan timbul kecenderungan untuk membaringkan tubuh. Kelelahan jasmani terjadi karena terjadi kekacauan substansi sisa pembakaran di dalam tubuh, sehingga tidak/kurang lancar pada bagian-bagian tertentu.

Kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kelesuan dan kebosanan, sehingga minat dan dorongan untuk menghasilkan sesuatu hilang. Kelelahan ini sangat terasa pada bagian kepala dengan pusing-pusing sehingga sulit untuk berkonsentrasi, seolah-olah otak kehabisan daya untuk bekerja. Kelelahan rohani dapat terjadi terus menerus memikirkan masalah yang dianggap berat tanpa istirahat, menghadapi hal-hal yang selalu sama atau konstan tanpa ada variasi, dan mengerjakan sesuatu karena terpaksa dan tidak sesuai dengan bakat, minat dan perhatiannya.

Peserta didik yang mengalami kelelahan karena telah melakukan pekerjaan berat yang melibatkan kegiatan fisik, akan kurang dapat memusatkan perhatian dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas. Peserta didik tersebut cenderung menunjukkan gejala mengantuk, tidak tenang atau gelisah dan susah memusatkan perhatiannya kepada aktivitas belajar yang dilakukan oleh guru bersama teman kelas lainnya.⁴⁷

b. Faktor ekstern (faktor dari luar anak) meliputi⁴⁸:

1) Faktor-faktor sosial

⁴⁵ Simamora, N. R. H., & Kep, M. (2009). Buku ajar pendidikan dalam keperawatan. EGC.

⁴⁶ Asnawi, 2012, *Teori motivasi*, Jakarta: Studio pres,

⁴⁷ Abdul Hadis, *Psikologi dalam Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2006), hlm. 65

⁴⁸ Bambang Juianto. *Pengaruh Bimbingan Belajar Terhadap Pengatasan Kesulitan Belajar Matematika Pada Peserta didik Kelas IV SD Mangkang Kulon 01* (<http://digilib.unnes.ac.id/gsd/cgi-bin/library>, diakses tanggal 30 Maret 2019)

Yaitu faktor-faktor seperti cara mendidik anak oleh orang tua mereka di rumah. Anak-anak yang tidak mendapatkan perhatian yang cukup tentunya akan berbeda dengan anak-anak yang cukup mendapatkan perhatian, atau anak yang terlalu diberikan perhatian. Selain itu juga bagaimana hubungan orang tua dengan anak, apakah harmonis, atau jarang bertemu, atau bahkan terpisah. Hal ini tentunya juga memberikan pengaruh pada kebiasaan belajar anak.

2) Faktor-faktor non-sosial

Faktor-faktor yang termasuk non-sosial ialah gedung sekolah dan letaknya, rumah tempat tinggal keluarga peserta didik dan letaknya, alat-alat belajar, keadaan cuaca dan waktu belajar yang digunakan peserta didik.⁴⁹

Selain faktor-faktor yang bersifat umum di atas, ada pula faktor-faktor lain yang juga menimbulkan kesulitan belajar peserta didik. Diantara faktor-faktor yang dapat dipandang sebagai faktor khusus ini ialah sindrom psikologis berupa learning disability (ketidakmampuan belajar). sindrom (syndrome) yang berarti satuan gejala yang muncul sebagai indikator adanya keabnormalan psikis yang menimbulkan kesulitan belajar matematika (dyscalculia), yakni ketidakmampuan belajar matematika⁵⁰.

Meskipun banyak masalah yang mungkin turut mempengaruhi kemampuan untuk memahami, dan mencapai keberhasilan dalam pelajaran matematika, istilah *dyscalculia*, biasanya mengacu pada suatu problem khusus dalam menghitung, atau melakukan operasi aritmatika, yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.⁵¹

Anak yang mengalami problem *dyscalculia* merupakan anak yang memiliki masalah pada kemampuan menghitung. Anak tersebut tentunya belum tentu anak yang bodoh dalam hal yang lain, hanya saja ia mengalami masalah dengan kemampuan menghitungnya.

Hasil Penelitian

Sebelum penelitian dilakukan, peneliti terlebih dulu melakukan *pretest* untuk mengetahui sejauh mana peserta didik kelas IV MI Miftakhul Ulum ini menguasai perkalian. Saat *pretest* peserta didik terlihat senang dan begitu semangat dalam pembelajaran karena pada *pretest* ini peneliti menggunakan tabel perkalian yang mana ini bukan hal yang baru bagi peserta didik kelas IV, sehingga dengan cepatnya tabel terisi dengan jawaban. Tapi keantusiasan peserta didik dalam mengisi tabel karena mereka melihat catatan perkalian, bukan dari hasil mereka sendiri. Peneliti melihat hampir seluruh peserta didik masih belum bisa melakukan perkalian tanpa tabel ataupun catatan. Pada pertemuan ini peserta didik yang mempunyai motivasi belajar adalah peserta didik-peserta didik yang memang tergolong pintar. Sementara peserta didik yang lain, termotivasi jika diberi rangsangan belajar yang menyenangkan. Hal ini ditunjukkan dengan keantusiasan peserta didik dalam mengisi tabel perkalian, tapi hal ini tidak diimbangi dengan hasil belajar yang ditunjukkan bahwa hampir semua peserta didik tidak bisa menjawab soal perkalian tanpa melihat catatan.

⁴⁹ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2000), 138

⁵⁰ Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2007), 184

⁵¹ Pranata, S. A., & Wardani, D. P. DIARY OF DYSCALCULIA UNTUK ANAK BERKESULITAN BELAJAR MATEMATIKA.

Pada pertemuan selanjutnya yaitu siklus pertama. Pada siklus ini menunjukkan bahwa kelas menjadi lebih hidup, yang terlihat dari keantusiasan peserta didik dalam mencoba mempraktekkan perkalian dengan menggunakan jarimatika ini. Peserta didik juga terlihat senang dengan pembelajaran ini, hal ini ditunjukkan oleh peserta didik yang bermain-main dengan jari-jarimatika mereka. Mereka saling bertanya dan menunjukkan jari-jarimatika mereka ke teman disampingnya. Bahkan peserta didik yang sudah bisa terlihat berusaha memamerkan kepada teman lainnya. Sementara peserta didik yang masih bingung dengan cara penggunaannya, mereka mondar-mandir ketempat guru untuk menanyakan cara penggunaan jarimatika pada perkalian. Pada siklus ini walaupun peserta didik masih bingung dengan cara penggunaan jarimatika pada perkalian ini tapi peserta didik sudah mencapai beberapa indikator yang telah ditetapkan, hal ini dapat ditunjukkan bahwa motivasi peserta didik dalam proses pembelajaran matematika meningkat. Indikator motivasi peserta didik dapat diamati dengan melihat semangat yang ditampakkan oleh peserta didik terhadap pembelajaran, tergerak untuk selalu belajar dan melakukan pekerjaan sesuai dengan minatnya, terangsang untuk mewujudkan keinginannya, mempunyai keinginan yang kuat untuk bisa melakukan perkalian dengan jarimatika, mengikuti KBM dengan senang dan tidak merasa jenuh dengan pelajaran.

Setelah dilakukan tiga kali pertemuan, penerapan jarimatika pada perkalian ternyata mampu meningkatkan kemampuan perkalian peserta didik kelas IV MI Miftakhul Ulum Slorok kecamatan Garum kabupaten Blitar. Hal ini karena pembelajaran perkalian dengan menggunakan jarimatika menyenangkan dan tidak membebani otak sehingga peserta didik senang dan semangat dalam mempelajarinya. Karena pembelajaran ini menyenangkan, peserta didik menjadi giat belajar sehingga hasil belajarnya meningkat. Hasil belajar peserta didik yang meningkat ini dapat dilihat dari hasil tes pada pertemuan ketiga yang hampir seluruh peserta didik bisa melakukan perkalian dengan jarimatika dengan cepat dan benar. Dari hasil pengamatan peneliti ternyata dengan perkalian jarimatika peserta didik lebih semangat dalam melakukan perkalian, bahkan mereka merasa senang, tergerak untuk selalu belajar, mempunyai keinginan yang kuat terhadap sesuatu, dan bertanya untuk mencari tahu jika mereka tidak paham. Motivasi belajar peserta didik meningkat yang diiringi meningkatnya hasil belajar peserta didik yang ditunjukkan dari hasil evaluasi mulai dari *pretest* yang hanya 43,75% menjadi 81,25% di siklus I dan 93,75% di siklus II.

Jarimatika (singkatan dari jari dan aritmatika) adalah metode berhitung dengan menggunakan metode jarimatika. Metode ini ditemukan oleh Septi Peni Wulandani. Jarimatika adalah metode pembelajaran matematika dengan memanfaatkan sepuluh jari yang dimiliki manusia. Dengan memanfaatkan jari, ada trik untuk menghitung penjumlahan, pembagian, perkalian, maupun pengurangan. Jarimatika kanan untuk bilangan satuan sedangkan jarimatika kiri untuk bilangan puluhan. Untuk operasi penambahan dengan istilah buka sedangkan pengurangan bilangan dengan menggunakan istilah tutup.⁵²

Jarimatika merupakan singkatan dari jari dan matematika. Konsep ini bisa diajarkan pada anak usia 2-10 tahun. Hemat dan efisien karena jari merupakan alat yang

⁵² Wulandari, Septi Peni. 2008. Jarimatika Perkalian dan Pembagian. Jakarta : PT Kawan Pustaka.

dimiliki setiap manusia. Mudah diajarkan dalam waktu relatif singkat. Bisa digunakan kapan saja dan di mana saja, bahkan bisa digunakan belajar sambil bermain. Jika orang tua yang mengajarkan, bisa mendekatkan anak dan orang tua secara emosional.

Pembelajaran dengan metode jarimatika sangat efektif dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik pada materi perkalian matematika. Dengan melihat hasil penelitian di atas dapat diketahui peningkatan proses pembelajaran terutama dalam kemampuan berhitung peserta didik terhadap materi perkalian pada masing-masing siklus dengan metode jarimatika. Peningkatan terlihat dari presentase belajar yang diperoleh peserta didik pada kondisi awal sebelum dilaksanakan tindakan dan setelah dilaksanakan siklus I dan siklus II yang masing-masing siklusnya dilaksanakan tiga kali pertemuan. Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Presentase (%)		
<i>Pretest</i>	Siklus I	Siklus II
43,75%	81,25%	93,75%

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa presentase belajar peserta didik mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini merefleksikan bahwa pembelajaran Matematika yang dilaksanakan oleh peneliti dapat dinyatakan berhasil.

Kesimpulan

Penggunaan metode jarimatika pada perkalian mata pelajaran matematika peserta didik kelas IV MI Miftakhul Ulum kecamatan Garum kabupaten Blitar ini dapat meningkatkan keaktifan, motivasi, dan kualitas pembelajaran peserta didik dalam KBM (kegiatan belajar mengajar) mata pelajaran matematika kelas IV MI Miftakhul Ulum kecamatan Garum kabupaten Blitar. Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Presentase (%)		
<i>Pretest</i>	Siklus I	Siklus II
43,75%	81,25%	93,75%

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa presentase belajar peserta didik mengalami peningkatan yang signifikan. Indikator peningkatan motivasi belajar peserta didik terlihat dari bertambahnya semangat dan antusias peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar, tidak tampak adanya rasa malas dan letih dari roman muka peserta didik, mereka selalu menampilkan rasa gembira dan senang selama mengikuti pelajaran, selalu berusaha menyelesaikan tugas-tugas dalam waktu yang telah ditentukan, serta besarnya rasa ingin tahu mereka yang diaplikasikan dengan selalu berlatih dan menghafal penggunaan jarimatika pada saat mereka menghitung perkalian.

Daftar Pustaka

- Abdul Hadis, *Psikologi dalam Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2006), hlm. 65
- Abu Ahmadi, Widodo Supriyono, *Ibid*, hlm. 76
- Abu Ahmadi, Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 1991), hlm. 74
- Ahmad Rohani dan Abu Ahmad, *Pengelolaan Pengajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 1991), 14
- Aritonang, K. T. (2008). Minat dan motivasi dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal pendidikan penabur*, 7(10), 11-21.
- Asnawi, 2012, *Teori motivasi*, Jakarta: Studio pres,
- Astuti, T. (2013). Metode Berhitung Lebih Cepat Jarimatika. *Jakarta: Lingkar Media*.
- Bambang Juianto. *Pengaruh Bimbingan Belajar Terhadap Penguasaan Kesulitan Belajar Matematika Pada Peserta didik Kelas IV SD Mangkang Kulon 01* (<http://digilib.unnes.ac.id/gsd/cgi-bin/library>, diakses tanggal 30 Maret 2013)
- Bambang Juianto. *Pengaruh Bimbingan Belajar Terhadap Penguasaan Kesulitan Belajar Matematika Pada Peserta didik Kelas IV SD Mangkang Kulon 01* (<http://digilib.unnes.ac.id/gsd/cgi-bin/library>, diakses tanggal 30 Maret 2019)
- Bernard, M. (2015). Meningkatkan kemampuan komunikasi dan penalaran serta disposisi matematik siswa SMK dengan pendekatan kontekstual melalui game adobe flash cs 4.0. *Infinity Journal*, 4(2), 197-222.
- Boake, C. (2002). From the Binet–Simon to the Wechsler–Bellevue: Tracing the history of intelligence testing. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 24(3), 383-405.
- Boeree, George, 2006, *Metode Pembelajaran dan Pengajaran*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Depag RI, *Al-Qur'an dan Terjemahan* (Semarang: As-Syifa', 1992), 370
- Dwi Sunar Prasetyo, dkk, 2009, *Memahami Jarimatika Untuk Pemula* Jakarta: Diva Press
- Gagne, R.M, (1977). *The Conditions of Learning*, New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Hadis, Abdul.2008. *Psikologi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, 28
- Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi dan Pengukurannya* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2007), hlm. 34-37
- Herman Hudojo, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*, (Malang, UM Press, 2005),. 51
- Heruman. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar* (Bandung: Rosda Karya, 2007) hlm. 22
- Hurlock, Elizabeth B.1978. *Perkembangan Anak*. Jakarta: PT. Erlangga, 59
- Jahja, Y. (2011). *Psikologi perkembangan*. Kencana.
- Lisnawaty Simanjuntak, *Metode Mengajar Matematika Jilid 2*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1993)126
- Martin H, *Motivasi Daya Penggerak Tingkah Laku* (Yogyakarta) hlm. 61-62
- Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2007), 184

- Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2000), 138
- Muliati, B., & Umam, M. K. (2019). Phenomenon Of Changes In Increasing Development Of Students In Basic School. *MIDA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 2(1), 96-105.
- Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), 1
- Peni Wulandani, 2009, *Jarimatika*, Jakarta: Kawan Pustaka
- Pranata, S. A., & Wardani, D. P. DIARY OF DYSCALCULIA UNTUK ANAK BERKESULITAN BELAJAR MATEMATIKA.
- Rahmi, R. (2007). Upaya dalam Memotivasi Pembelajaran Matematika. *Akademika*, 11(1), 45-53.
- Santrock. 2007. *Macam-macam Motivasi*. (Jakarta: Rineka Cipta.)
- Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rajawali Pers, 1990), 80
- Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rajawali Pers, 1990), 73
- Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rajawali Pers, 1990), 82-83
- Siagian, S. P. (2018). *Teori motivasi dan aplikasinya*. Rineka Cipta.
- Simamora, N. R. H., & Kep, M. (2009). Buku ajar pendidikan dalam keperawatan. EGC.
- Slameto, (1988). *Belajar dan Faktor Faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Bina Aksara.
- Solichah, I. (2014). *Alat peraga untuk pelajar tunarungu: Penggunaan bentuk dua dimensi bangun datar pada siswa tunarungu*. Media Guru.
- Sriyono, dkk. *Teknik Belajar Mengajar Dalam CBSA* (Jakarta: Rineka Cipta), hlm. 162
- Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2007), hlm. 70
- Suprihatin, S. (2015). Upaya guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro*, 3(1), 73-82.
- Tafsir, *Metodologi Pengajaran Pendidikan Islam* (Bandung: Rosdakarya, 1993) hlm. 146
- Umam, M. K. (2017). ANALISIS LINGKUNGAN STRATEGIK DALAM CORAK PENYELENGGARAAN PENDIDIKAN ISLAM. *Jurnal al Hikmah*, 5(1), 1-8.
- Umam, M. K. (2017, May). Strategi Alternatif Memajukan Lembaga Pendidikan Islam di Pedesaan Berbasis Sekolah Excellent Perspektif Kompetitif Kontemporer. In *Proceedings of Annual Conference for Muslim Scholars* (No. Seri 2, pp. 769-776).
- Umam, M. K. (2018). IMAM PARA NABI: MENELUSUR JEJAK KEPEMIMPINAN DAN MANAJERIAL NABI MUHAMMAD SAW. *Jurnal al Hikmah*, 6(1), 59-74.
- Umam, M. K. (2018, April). Reconstruction of Integrative Islamic Education in The Transformative Profetical Education Framework. In *Proceedings of Annual Conference for Muslim Scholars* (No. Series 1, pp. 511-520).
- Umam, M. K. (2018, February). Paradigma Pendidikan Profetik dalam Pendekatan Pembelajaran Tematik di Madrasah Ibtida'iyah. In *PROCEEDING: The Annual International Conference on Islamic Education* (Vol. 3, No. 1, pp. 120-132).

- Umam, M. K. (2019). Peningkatan Mutu Pendidikan Melalui Manajemen Peserta Didik. *Jurnal al Hikmah*, 6(2), 62-74.
- Wade. Carole dan Carol Tavris. 2008. *Psikologi Jilid 1, Edisi 9*. (Jakarta: Erlangga). 459
- Wechsler, D. (2008). Wechsler adult intelligence scale–Fourth Edition (WAIS–IV). *San Antonio, TX: NCS Pearson*, 22, 498.
- Wulandari, Septi Peni. 2008. *Jarimatika Perkalian dan Pembagian*. Jakarta : PT Kawan Pustaka.