

## **METODE PERKALIAN KEKINIAN UNTUK ANAK MADRASAH IBTIDAIYAH**

**Atik Milatina Agustin, Nusratu Zaidah, Siti Mutiah**  
Sekolah Tinggi Agama Islam Badrus Sholeh Kediri

### **ABSTRAK**

*Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari siswa mulai jenjang pendidikan dasar. Bagi sebagian siswa Matematika bukanlah mata pelajaran yang menyenangkan, bahkan ada yang menganggapnya sebagai pelajaran yang menakutkan. Namun fakta di lapangan berbeda. Guru mengajar dengan menerangkan kemudian memberikan tugas. Hal ini membuat pembelajaran menjadi menjenuhkan, membuat siswa tidak bersemangat, keaktifan siswa kurang, dan prestasi belajar siswa menjadi rendah. Peneliti selanjutnya merumuskan masalah penelitian sebagai berikut: Apa yang dimaksud dengan hakikat Active Learning, Bagaimana strategi pembelajaran Matematika di SD/ MI, dan Apa pengaruh permainan Matematika pada anak.*

**Kata Kunci:** *Metode, Permainan, Anak Madrasah Ibtidaiyah*

**PENDAHULUAN**

Matematika adalah dasar dari ilmu pengetahuan lain. Dalam perkembangannya semua ilmu membutuhkan matematika, terutama ilmu- ilmu sains, sehingga matematika sangat diharapkan dapat dipelajari dan dikuasai oleh semua siswa di semua jenjang pendidikan. Sikap pasif siswa dalam mengikuti pelajaran ternyata terjadi hampir pada semua mata pelajaran termasuk Matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari siswa mulai jenjang pendidikan dasar. Bagi sebagian siswa Matematika bukanlah mata pelajaran yang menyenangkan, bahkan ada yang menganggapnya sebagai pelajaran yang menakutkan.

Senada dengan hal itu, Kiesswetter (Pehnoken, 1997) menyatakan bahwa berdasarkan pengalamannya, kemampuan berpikir fleksibel yang merupakan salah satu komponen kreativitas merupakan salah satu dari kemampuan penting, bahkan paling penting, yang harus dimiliki individu dalam memecahkan masalah matematika. Pendapat ini menegaskan bahwa kreativitas juga terdapat dalam matematika. Haylock (1997) menyatakan bahwa kreativitas 6 dalam matematika harus didefinisikan dalam area kreativitas dan matematika. Menurutnya, kreativitas matematika mempunyai pengertian sama dengan kreativitas dalam matematika sekolah.

Kecenderungan orang yang memandang bahwa matematika tidak mempunyai kesamaan karakteristik dengan kreativitas dapat ditilik dari adanya pandangan bahwa pada umumnya orang tidak melihat adanya suatu produk nyata matematika yang dikategorikan kreatif. Terhadap hal ini, menurut Worthington (2006), kita perlu beranjak atau bergeser dari perhatian yang memfokuskan pada produk ke pandangan yang menekankan pada proses. Pembicaraan kreativitas dalam matematika lebih ditekankan pada aspek prosesnya, yakni proses berpikir kreatif.

Pemecahan masalah merupakan cara efektif untuk mengeksplorasi ide-ide matematika baru. Menurut Funke (2001), pada awal 1900-an, pemecahan masalah dipandang sebagai aktivitas yang bersifat mekanistik, sistematis, dan sering diasosiasikan dengan suatu konsep yang abstrak. Dalam konteks ini masalah yang diselesaikan adalah masalah yang mempunyai jawaban tunggal yang diperoleh melalui proses yang melibatkan cara atau metode yang tunggal pula (penalaran konvegen). Sejalan dengan berkembangnya teori belajar kognitif, pemecahan masalah dipandang sebagai aktivitas mental yang melibatkan keterampilan kognitif kompleks.

Hal demikian dapat dipahami karena menurut Wheeler et al (Alexander, 2007) tanpa kemampuan

berpikir kreatif, individu sulit mengembangkan kemampuan imajinatifnya sehingga kurang mampu melihat berbagai alternatif solusi masalah. Hal ini menggambarkan bahwa keterampilan berpikir kreatif memungkinkan seorang individu memandang suatu masalah dari berbagai perspektif sehingga memungkinkannya untuk menemukan solusi kreatif dari masalah yang akan diselesaikan.

Namun fakta di lapangan berbeda. Guru mengajar dengan menerangkan kemudian memberikan tugas. Hal ini membuat pembelajaran menjadi menjenuhkan, membuat siswa tidak bersemangat, keaktifan siswa kurang, dan prestasi belajar siswa menjadi rendah. Karakteristik anak MI adalah senang bermain dan riang gembira, sehingga bermain sambil belajar merupakan kegiatan yang sangat menyenangkan apabila dapat diaplikasikan dalam pelajaran matematika, yang bertujuan suasana yang kondusif dalam pembelajaran sehingga diharapkan hasil akhir pembelajaran yang meningkat.

Peneliti selanjutnya merumuskan masalah sebagai berikut: Apa yang dimaksud dengan hakikat Active Learning, Bagaimana strategi pembelajaran Matematika di SD/ MI, dan Apa pengaruh permainan Matematika pada anak.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### *Pengertian Pembelajaran aktif*

Menurut A.Y Soegeng Ysh pengertian pembelajaran aktif adalah kegiatan-kegiatan pembelajaran yang melibatkan para pelajar dalam melakukan suatu hal dan memikirkan apa yang sedang mereka lakukan. Pembelajaran aktif itu diturunkan dua asumsi dasar yaitu bahwa pelajar pada dasarnya adalah proses yang aktif, orang yang berbeda belajar dalam cara yang berbeda pula. Sementara menurut pembelajaran PAIKEM( pembelajaran Aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan). Pembelajaran aktif bukanlah merupakan suatu hal yang benar- benar baru bagi kita, karena sebelum ini telah ada istilah CBSA( cara belajar siswa aktif) yaitu menekankan adanya keaktifan individu. Permasalahan ini hanya terdapat atau terletak dalam kadar atau bobot keaktifan belajar siswa. Belajar bukanlah sekedar menyampaikan informasi dari seorang guru kepada peserta didik, tetapi belajar juga membutuhkan keaktifan atau keterlibatan mental dan juga tindak belajar itu sendiri.<sup>1</sup>

Belajar aktif( active learning) sangat berguna dalam pembelajaran atau proses belajar mengajar, karena dengan belajar aktif tujuan pendidikan

<sup>1</sup> Sriyono, Teknik Belajar Mengajar dalam CBSA( Jakarta: PT. Rineka Cipta: 1992), h 6

dapat tercapai dengan baik dan efisien. Maka dari itu pembelajaran harus benar-benar memperhatikan aspek-aspeknya dan juga dalam penggunaan metode hendaknya tidak monoton. Seorang guru hendaknya mengetahui apa yang menjadi kebutuhan siswanya dan tidak monoton dalam proses pembelajarannya sehingga peserta didik tidak bosan dan jenuh di dalam kelas.<sup>2</sup> Maka dari itu pembelajaran yang efektif harus dapat mengenali dan melayaninya. Adapun konsep Active Learning atau belajar aktif didukung oleh teori-teori belajar, antara lain:

1. Filosof pendidikan John Dewey, yang mengemukakan bahwa pendidikan bukanlah merupakan suatu tujuan, merupakan alat dari tujuan pendidikan yang lebih besar, dan setiap individu berhak dan bertanggung jawab untuk menentukan tujuan yang lebih besar untuk kebahagiaan hidupnya.
2. Teori belajar J. Bruner ia mengatakan bahwa dalam proses belajar sekolah hendaknya menyediakan kesempatan bagi siswa untuk dapat maju dengan cepat sesuai dengan kemampuan siswa dalam masa pelajaran tertentu. Menurutnya dalam belajar perlu memperhatikan empat hal, yaitu:

- a. Mengusahakan siswa berpartisipasi aktif, meningkatkan minatnya, kemudian membimbing untuk mencapai tujuan.
  - b. Menganalisis struktur materi yang akan diajarkan, dan juga perlu menyajikan secara sederhana, sehingga siswa mudah mengerti
  - c. Menganalisis sequence, guru mengajar berarti membimbing siswa melalui urutan pertanyaan dari urutan suatu masalah sehingga memperoleh pengertian dan dapat mentransfer apa yang dapat dipelajari
  - d. Memberi reinforcement dan umpan balik (Feed back) penguatan optimal terjadi pada waktu siswa mengetahui bahwa ia menemukan jawabannya<sup>3</sup>
3. Fleksibilitas, artinya dalam belajar materi dapat disusun dalam berbagai macam format
  4. Partisipasi peserta didik, artinya titik belajar terletak pada keaktifan siswa dalam belajar.

### ***Pembelajaran Matematika***

#### ***1. Strategi Pembelajaran***

Ciri pembelajaran matematika masa kini adalah pembelajaran

<sup>2</sup> Gordon Driden dan Jean Nette Fos, alih bahasa: Ahmad Baikhuni, *The Learning Revolution*, (Bandung: Kaifa 2001), h 7

<sup>3</sup> Slameto, *Belajar dan Factor-factor yang Mempengaruhinya* (Jakarta: Bima Aksara 1998) h 1

yang penyajiannya didasarkan pada teori psikologi pembelajaran. Pembelajaran harus memperhatikan kemampuan intelektual siswa pada usianya. Guru perlu memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan tahapan perkembangan siswa. Anak bukanlah orang dewasa dalam ukuran kecil. Kegiatan belajar mengajar di SD/ MI tentu tidak dapat disamakan dengan kegiatan belajar mengajar di SMA/ MA.

Siti Partiwati mengemukakan bahwa siswa pada usia SD memerlukan kegiatan belajar dengan obyek yang berupa benda-benda konkret untuk memanipulasi, menyentuh, meraba, melihat dan merasakannya. Pembelajaran matematika untuk siswa SD/ MI dapat dilakukan dengan Menggunakan media pembelajaran atau melalui berbagai bentuk permainan/ game. Permainan memungkinkan siswa melakukan kegiatan kerja kelompok yang memberikan peluang dan pelajaran kepada anak untuk berinteraksi dengan temannya dan mendukung perkembangan anak. Adapun beberapa strategi yang dapat dilakukan guru dalam pembelajaran matematika untuk anak-anak usia SD/ MI adalah sebagai berikut:

a. Menggunakan alat- alat visual

- b. Menggunakan contoh- contoh yang sudah akrab dengan anak
- c. Menggunakan media penyajian materi yang singkat dan terorganisir dengan baik.
- d. Memberikan latihan yang nyata dalam menganalisis masalah , misalnya melalui teka- teki<sup>4</sup>

## 2. Ruang lingkup pembelajaran Matematika di SD/ MI

Secara umum ruang lingkup pembelajaran matematika mencakup aspek- aspek sebagai berikut:

- a. Bilangan, yaitu ditekankan pada kemampuan melakukan dan menggunakan sifat- sifat operasi hitung bilangan
- b. Pengukuran dan Geometri, yaitu ditekankan pada kemampuan mengidentifikasi sifat dan unsur bangun datar dan bangun ruang
- c. Pengelolaan Data, yaitu ditekankan pada kemampuan mengumpulkan,, mnyajikan, dan mengolah data

## 3. Metode pembelajaran Jarimatika

Dikemukakan oleh Septi Peni Wulandari jarimatika adalah cara berhitung dengan menggunakan jari- jari tangan. Jarimatika adalah sebuah cara yang sederhana dan

<sup>4</sup> [http://media.neliti.com/mengajarkan-perkalian-di-kelas-ii-sdmi-d-c6d996ac.pdf](http://media.neliti.com/media.neliti.com/mengajarkan-perkalian-di-kelas-ii-sdmi-d-c6d996ac.pdf) diakses pada tanggal 24 desember 2019

menyenangkan mengajarkan bernilai puluhan berhitung dasar kepada anak-anak. Dalam perkembangan konsep matematika dengan menggunakan jarimatika, alat bantu yang digunakan dalam penelitian ini adalah jari tangan yang dimiliki siswa dan peneliti. Adapun langkah-langkah pembelajaran perkalian jarimatika (6-9):

- a. Siswa terlebih dahulu perlu memahami angka atau lambang bilangan
- b. Siswa mengenali konsep perkalian
- c. Siswa sebelumnya diajak bernyanyi untuk mempermudah menghafal perkalian 1-5
- d. Mengenal lambang-lambang yang digunakan dalam jarimatika. Berikut contoh gambar:
- e. Siswa diajarkan cara-cara menghitung dengan jarimatika dengan ketentuan contoh sebagai berikut:
  - 1) Tangan kanan(8) kelingking dan jari manis ditutup
  - 2) Tangan kiri (7) kelingking jari manis dan jari tengah ditutup
  - 3)  $7 \times 8$  dapat diselesaikan dengan jari yang ditutup bernilai satuan dikalikan, sedangkan jari yang terbuka

bernilai puluhan dijumlahkan<sup>5</sup>

### ***Permainan Matematika***

Dunia anak adalah dunia bermain. Menurut Piaget dalam Elizabeth B. Harlock, bermain adalah aktifitas yang terdiri dari tanggapan yang diulang sekedar untuk kesenangan fungsional. Sedang menurut Bettelheim, kegiatan bermain adalah kegiatan yang mempunyai peraturan lain kecuali yang ditetapkan pemain sendiri dan tidak ada hasil akhir yang dimaksudkan dalam realitas luar. Menurut Ruseffendi, permainan matematika adalah suatu kegiatan yang menyenangkan (menggembirakan) dan disukai oleh siswa dari dapat meningkatkan kemampuan siswa baik kemampuan kognitif, efektif dan psikomotorik, sehingga tujuan pengajaran dapat tercapai. Banyak pengaruh permainan bagi perkembangan anak, baik perkembangan fisik ataupun psikis. Pengaruh tersebut antara lain:

- a. mendorong anak untuk berkomunikasi dengan temannya
- b. Penyaluran energy yang berlebih

<sup>5</sup> <http://jurnal.unma.ac.id/efektifitas-pembelajaran-matematika-pada-perkalian-melalui-metode-jarimatika> diakses pada tanggal 24 desember 2019

- c. Penyaluran emosional yang terpendarn
- d. Merupakan sumber belajar
- e. Merangsang kreatifitas
- f. Perkembangan wawasan diri
- g. Perkembangan kepribadian diri<sup>6</sup>

### KESIMPULAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari siswa mulai jenjang pendidikan dasar. Bagi sebagian siswa Matematika bukanlah mata pelajaran yang menyenangkan, bahkan ada yang menganggapnya sebagai pelajaran yang menakutkan.. karena Karakteristik anak MI adalah senang bermain dan riang gembira, sehingga bermain sambil belajar merupakan kegiatan yang sangat menyenangkan apabila dapat diaplikasikan dalam pelajaran matematika, yang bertujuan suasana yang kondusif dalam pembelajaran sehingga diharapkan hasil akhir pembelajaran yang meningkat. Untuk mempermudah dalam menghafal perkalian 1-5 bisa dilakukan dengan cara bermain dan bernyanyi, sedangkan untuk perkalian 6-9 bisa dilakukan dengan menggunakan metode jarimatika.

---

<sup>6</sup> Ruseffendi, Dasar- dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang non Eksata lainnya( Semarang: IKIP semarang Press 1994) h

**BIBLIOGRAPHY**

- Affandi, A., & Ulumudin, M. I. (2020). KONSEP NILAI NILAI PEMIKIRAN KH. HASYIM AS'ARI DALAM PENDIDIKAN AKHLAK. *Al-Hikmah: Jurnal Kependidikan Dan Syariah*, 8(1), 95-106.
- Badrus, N. C. (2019). PEMIKIRAN AL-SHAUKANI TENTANG HADITS. *Jurnal Al-Hikmah*, 6(2), 22-26.
- Chalida, N. (2016). Bedah Pe mikiran Ibnu 'Āsyur dalam Maqāsid Syarī'ah al-Islāmiyyah: Maqāsid Syarī'ah Sebagai Pisau Analisis Pembacaan Hadis. *Jurnal Al-Hikmah*, 3(2).
- Chalida, N. (2016). REKONSTRUKSI FIQH: TAWARAN METODOLOGIS MUH {AMMAD SYAH {RŪR. *Jurnal Al-Hikmah*, 4(2), 87-100.
- Chalida, N. (2017). Pemikiran Hasbi Ash-Siddieqy Tentang Hadis. *Jurnal Al-Hikmah*, 5(2), 89-98.
- Driden Gordon dan Jean Nette Fos, alih bahasa: Ahmad Baikhuni, The Learning Revolution,(bandung: kaifa 2001)
- <http://jurnal.unma.ac.id/efektifitas-pembelajaran-matematika-pada-perkalian-melalui-metode-jarimatika>
- <http://media.neliti.com/mengajarkan-perkalian-di-kelas-ii-sdmi-d-c6d996ac.pdf>
- Mahmudah, S. N., & Zulfa, F. E. (2018). PENGARUH ZAKAT MAAL TERHADAP TINGKAT KESEJAHTERAAN MUSTAHIQ DI YATIM MANDIRI KEDIRI. *Jurnal Al-Hikmah*, 6(1), 75-97.
- Manaf, L. A & ,.Nasirudin, M. (2018) لدى الطلاب المعيين في (Matrikulasi المواد الدراسية لغرض *Jurnal Al-Hikmah*.114-107 ,(1)6 , المدرسة الثانوية الإسلامية.
- 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.
- Ruseffendi, Dasar- dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang non Eksata lainnya( Semarang: IKIP semarang Press 1994)
- Sholihah, I., & Zulfa, F. E. (2019). PENINGKATAN KUALITAS SUMBER DAYA MANUSIA MELALUI PENDIDIKAN. *Jurnal Al-Hikmah*, 7(2), 33-46.
- Slameto, belajar dan factor- factor yang mempengaruhinya( Jakarta: Bima Aksara 1998)
- Sriyono, Teknik Belajar Mengajar dalam CBSA( Jakarta: PT. Rineka Cipta: 1992)
- Ulumudin, M. I. (2018) بنية المعرفة الإسلامية عند عابد الجابري. (*Jurnal Al-Hikmah*-115 ,(1)6 , 125
- Ulumudin, M. I & ,.Affandi, A. (2018) (الترادف وتعليم اللغة العربية (دراسة وصفية تطويرية. (*Jurnal Al-Hikmah*.87-77 ,(2)6 ,
- Ulumudin, M. I., & Chalida, N. (2019). ANALISIS PENCAPAIAN STANDAR PELAYANAN MINIMUM PENDIDIKAN DASAR SEMBILAN TAHUN DI KABUPATEN BLITAR. *Jurnal Al-Hikmah*, 7(2), 20-28.

- 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 Kotemporer. 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). Rekonstruksi Pendidikan Islam Integrasi Dalam Kerangka Pendidikan Profetik Transformatif.
- Umam, M. K. (2018). STRATEGI INTELEKTUALISASI PROGESIFITAS MANHAJUL AL FIKR KADER AN-NAHDLIYAH.
- 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). DIMENSI KEPEMIMPINAN TRANSFORMATIF ERA DISRUPSI PERSPEKTIF MANAJERIAL BIROKRASI. *AL-WIJDĀ N: Journal of Islamic Education Studies*, 4(2), 127-146.
- Umam, M. K. (2019). KOMITE MADRASAH DALAM KONTEKS MANAJEMEN MUTU TERPADU PENDIDIKAN ISLAM. *Jurnal Al-Hikmah*, 7(1), 39-56.
- Umam, M. K. (2019). Lembaga Pendidikan Islam Dalam Telaah Lingkungan Strategik. *Jurnal Tinta*, 1(2), 16-29.
- Umam, M. K. (2019). Penggunaan Metode Jarimatika Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar. *Awwaliyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 2(1), 45-68.
- Umam, M. K. (2019). Peningkatan Mutu Pendidikan Melalui Manajemen Peserta Didik. *Jurnal Al-Hikmah*, 6(2), 62-76.
- Umam, M. K. (2019). SCHOOL HEAD STRATEGY IN INCREASING THE QUALITY OF EDUCATION IN SDIT AL-ARIF FROM THE PRASARANA MEANS STANDARD. *el-Mubtada: Journal of Elementary Islamic Education*, 1(1).
- Umam, M. K. (2019). STUDI KOMPARATIF PARADIGMA TEORI BELAJAR KONVENSIONAL BARAT DENGAN TEORI BELAJAR ISLAM. *Jurnal Al-Hikmah*, 7(2), 57-80.
- Umam, M. K. (2020). DINAMISASI MANAJEMEN MUTU PERSFEKTIF PENDIDIKAN ISLAM. *Jurnal Al-Hikmah*, 8(1), 61-74.
- Umam, M. K. INNOVATION OF TRANSFORMATIVE ISLAMIC EDUCATION STRATEGY.

- Widyastuti, R. (2010). *Hubungan motivasi belajar dan hasil tes intelegensi dengan prestasi belajar* (Doctoral dissertation, Universitas Sebelas Maret Surakarta).
- Winarno, M. E. (1995). *Belajar Motorik*. Malang: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Wirawan, S. (2013). *Pengantar psikologi umum*. Jakarta, Raja Grafindo Persada.
- Yusuf, S. (2011). *Psikologi perkembangan anak dan remaja*. PT Remaja Rosdakaryam.

\*\*\*\*\*