

## **Peningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Perkalian Bilangan Cacah Melalui Metode Apiq (Aritmetika Plus Inteligensi Quantum) di MI Salafiyah Syafiiyah Langkap-Bangsalsari-Jember**

**Intan Purnia**

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas Tarbiyah, Universitas Islam Jember  
E-mail: [intanpurnia@gmail.com](mailto:intanpurnia@gmail.com)

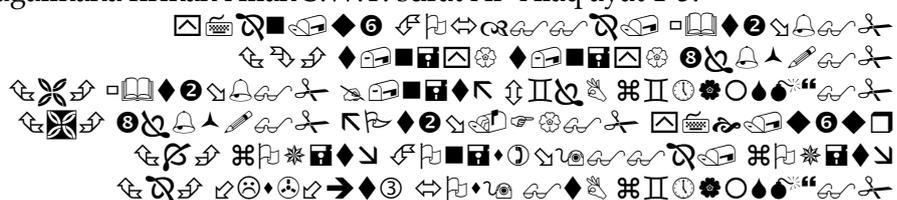
**Abstrak:** Penelitian ini mengungkap dua tujuan penelitian yaitu; a) Penggunaan metode APIQ (Aritmetika Plus Inteligensi Qunatum) dapat meningkatkan nilai hasil belajar siswa kelas III materi perkalian bilangan cacah di MI Salafiyah Syafiiyah, Langkap-Bangsalsari-Jember. b) Penggunaan metode APIQ (Aritmetika Plus Inteligensi Qunatum) dapat meningkatkan nilai hasil belajar siswa kelas III materi perkalian bilangan cacah di MI Salafiyah Syafiiyah, Langkap-Bangsalsari-Jember. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas. Subyek penelitian ini sebanyak 26 siswa dan teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi, dokumentasi, tes dan angket. Penelitian ini menemukan dua hal; *pertama*, pada tahap pelaksanaan penggunaan metode APIQ siswa menjadi semakin semangat dan aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi aktivitas siswa yaitu, pada siklus I dengan persentase 82,31% dan mengalami peningkatan pada siklus II yaitu sebesar 91,03%. Demikian juga hasil angket yang dilakukan guru dan peneliti mengenai penggunaan metode APIQ dalam pembelajaran materi perkalian bilangan cacah yaitu dengan hasil, siswa yang menjawab iya sebesar 88,08% dan siswa yang menjawab tidak sebesar 11,92%; *kedua*, Adapun hasil belajar yang diperoleh siswa dari pelaksanaan pra siklus, siklus I, dan siklus II mengalami peningkatan, yaitu: kondisi awal dengan rata-rata sebesar 59,23 dengan persentase ketuntasan sebesar 42,31%, pada siklus I rata-rata hasil belajar siswa sebesar 76,15 dengan persentase ketuntasan sebesar 69,23%, dan pada siklus II rata-rata hasil belajar siswa sebesar 85,38 dengan persentase ketuntasan sebesar 88,46%. Dalam pengujian hipotesis untuk mencari perbedaan signifikan juga menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Oleh sebab itu, metode APIQ ini bisa diterapkan sebagai metode alternatif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

*Key Words: Hasil Belajar, Perkalian Bilangan Cacah, Metode APIQ*

## PENDAHULUAN

Pendidikan bertujuan mempersiapkan masyarakat baru yang lebih ideal, yaitu masyarakat yang mengerti hak dan kewajiban dan berperan aktif dalam proses pembangunan bangsa.<sup>1</sup> Karena peradaban suatu bangsa bergantung pada bagaimana kualitas yang dimiliki oleh masyarakatnya yang dalam hal ini adalah kemajuan ilmu dan pengetahuannya. Sebagaimana yang termuat didalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS) mengenai tujuan pendidikan nasional yaitu: Pendidikan nasional berfungsi 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 bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.<sup>2</sup>

Belajar merupakan suatu proses dari sistem pendidikan. Karena tanpa adanya proses belajar maka pendidikan hanyalah sebuah rumah kosong tak berpenghuni. Tidak ada keindahan dan tidak pula ada kebermanfaatan didalamnya, melainkan hanya sebuah bangunan kosong yang selalu terasa hampa. Didalam agama islam sendiri telah dijelaskan bagaimana pentingnya belajar bagi kehidupan manusia, sebagaimana firman Allah S.W.T. surat Al- Alaq ayat 1-5:



Artinya: Bacalah (dengan) menyebut nama Tuhan-mu yang Menciptakan, Dia telah Menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhan-mulah Yang Maha Mulia. Yang Mengajar (manusia) dengan pena. Dia Mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya.<sup>3</sup>

Belajar sebagai suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh perubahan tingkah laku secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Rif'an Humaidi, *Paradigma Belajar Dan Pembelajaran*, Jember, StainPress, 2014, h. 1

<sup>2</sup> *Ibid.* h. 7

<sup>3</sup> al-Qur'an, 96:1-5.

<sup>4</sup> Slameto, dikutip dalam Ingridawati Kurnia, dkk, *Perkembangan Belajar Peserta Didik*, Bahan Ajar Cetak, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional, 2008, h. 13.

Sedangkan pembelajaran adalah upaya untuk membelajarkan siswa.<sup>5</sup> Berdasarkan hal tersebut dapat kita artikan bahwa belajar dan pembelajaran merupakan dua hal yang keberadaannya tidak dapat dipisahkan, sebagai upaya agar tujuan dari belajar tersebut dapat tercapai secara optimal.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib ditingkat dasar. Arti wajib disini yaitu bahwa mata pelajaran ini menjadi salah satu penentu persyaratan kelulusan siswa yang paling pokok yaitu yang diujikan didalam Ujian Nasional (UN). Dari sejak berkembangnya sampai sekarang, matematika diakui sebagai tolak ukur utama untuk mengukur tingkat kecerdasan seseorang, hal ini sesuai dengan karakteristik matematika sebagai ilmu yang bersifat deduktif, logis, aksiomatik, simbolik, hierarkis-sistemis, dan abstrak.<sup>6</sup>

Karakteristik-karakteristik matematika itulah yang kemudian bertentangan dengan karakteristik yang dimiliki oleh peserta didik tingkat MI. Sehingga ketelatenan dan dedikasi yang tinggi harus dimiliki oleh seorang pendidik guna menyampaikan tujuan pembelajaran matematika kepada peserta didik secara optimal. Sebagai contoh, karakteristik matematika yang bersifat abstrak berbanding terbalik dengan karakteristik peserta didik tingkat MI yang bersifat konkret.

Hal lain yang juga menjadi penyebab munculnya jargon buruk tentang matematika adalah karena kurang tepatnya guru (pendidik) dalam memilih dan menggunakan metode pembelajaran. Padahal didalam teori-teori yang kita dapatkan semenjak menempuh ilmu mengenai pendidikan, metode pembelajaran perlu diperhatikan didalam kegiatan pembelajaran dan pemilihan metode pembelajaran sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Upaya mengimplementasikan rencana pembelajaran yang telah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun dapat tercapai secara optimal, maka diperlukan suatu metode yang digunakan untuk merealisasikan strategi yang telah ditetapkan.<sup>7</sup> Maka dari itu keberadaan metode pembelajaran sangat signifikan didalam kegiatan pembelajaran sebagai upaya agar tercapai tujuan pembelajaran yang optimal.

Madrasah Ibtidaiyah (MI) Salafiyah Syafiiyah merupakan salah satu lembaga pendidikan yang proses pembelajarannya kurang optimal. Sehingga siswa kurang optimal dalam mengikuti kegiatan

---

<sup>5</sup> Dengen, dikutip dalam Muhammad Afandi, Badrudin, *Perencanaan Pembelajaran Di Sekolah Dasar, Dengan memasukkan Pendidikan Budaya Dan Karakter Bangsa*, Bandung: Alfabeta, 2011, h. 2.

<sup>6</sup> Nanang Priatna, Ricki Yuliardi, *Pembelajaran Matematika Untuk Guru SD Dan Calon Guru SD*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2018, h.2.

<sup>7</sup> Rusman, *Model-Model Pembelajaran*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2012, h. 132.

pembelajaran dikelas terutama pada mata pelajaran matematika kelas III. Hal ini diketahui dari hasil ulangan siswa. Banyak siswa yang memperoleh nilai dibawah ketuntasan minimal (KKM) yang ditentukan oleh madrasah yaitu 65, sehingga mengakibatkan pembelajaran belum dikatakan tuntas.

Ada dugaan bahwa rendahnya nilai yang diperoleh siswa dikarenakan guru menggunakan metode monoton seperti ceramah, dan menghafal. Selain itu juga, dikarenakan lemahnya dan kurang optimalnya guru dalam menyusun Silabus, dan RPP, menyiapkan media pembelajaran yang menarik bagi siswa, serta kurang tepatnya guru dalam memilih model dan metode pembelajaran. Agar pembelajaran Matematika ini mendapat hasil yang lebih baik, peneliti mencoba menggunakan salah satu metode pembelajaran yang sebelumnya belum pernah digunakan dalam lembaga ini. Metode pembelajaran merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan dalam proses pembelajaran, karena metode pembelajaran yang baik akan mampu membuat proses pembelajaran menjadi menarik dan menyenangkan.

Metode APIQ (Aritmetika Plus Inteligensi Quantum) dikembangkan pertama kali di tahun 2000 oleh seorang guru Matematika lulusan ITB, Ir. Agus Nggermanto, untuk membantu anak didik menguasai konsep Matematika secara kreatif dari dasar sampai tingkat tertinggi dengan beragam tingkat kemampuan. Seiring waktu, Paman APIQ mengembangkan metode yang lebih lengkap untuk Matematika SMP, Matematika SD, dan bahkan Matematika untuk anak pra sekolah.<sup>8</sup>

Perkalian bilangan cacah merupakan materi yang dipilih dalam penelitian ini dengan menggunakan metode APIQ, sebab didalam bukunya juga di jelaskan secara lengkap bagaimana memberikan konsep kreatif kepada siswa dalam menyelesaikan soal-soal perkalian. Teknik perkalian dengan gambar dan juga perkalian jurus bintang yang diterapkan dalam metode APIQ ini, mengaktifkan seluruh anggota tubuh, tidak hanya bagian kognitif saja melainkan juga dari ranah fisik.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

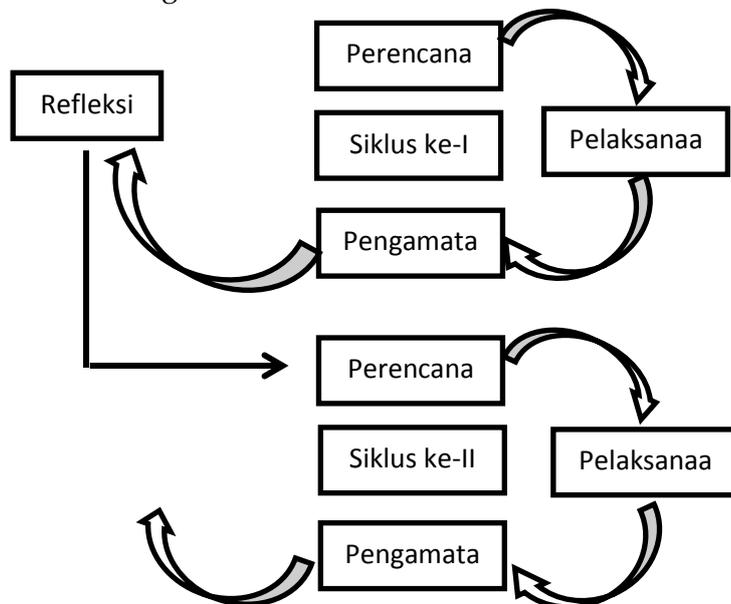
Metode penelitian secara umum dimengertikan sebagai suatu kegiatan yang dilakukan secara bertahap dimulai dengan penemuan topik, pengumpulan data, dan menganalisis data, sehingga nantinya diperoleh suatu pemahaman dan pengertian atas topik, gejala atau isu tertentu.<sup>9</sup> Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Jenis

---

<sup>8</sup> Agus Nggermanto, *Kecil-kecil Jago Matematika, Dengan Metode APIQ: Aritmetika Plus Inteligensi Quantum. Cet.1* (Bandung: Kaifa, 2015,), h.14

<sup>9</sup> Raco J.R., *Metode Penelitian Kualitatif Jenis, Karakter, dan Keunggulannya*, Jakarta:PT. ia Widiasarana Indonesia, 2010, hlm.2.

penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research). Tindakan yang direncanakan dalam penelitian berupa penerapan metode APIQ 9 (Aritmetika Plus Inteligensi Quantum) dengan tujuan meningkatkan hasil belajar siswa kelas III MI Salafiyah Syafiiyah, Langkap - Bangsalsari. Adapun desain siklus penelitian tindakan kelas berdasarkan gambar berikut:



Gambar 1.  
Desain siklus penelitian tindakan kelas  
Bagan Rancangan Pelaksanaan PTK Model Spiral (Suharsimi  
Arikunto,2015:42).

## KAJIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data-data yang diperoleh dalam penelitian operasi perkalian bilangan cacah, maka diketahui penggunaan metode pembelajaran APIQ (Aritmetika Plus Inteligensi Quantum) pada pembelajaran perkalian bilangan cacah adalah sebagai berikut:

1. Penggunaan metode APIQ (Aritmetika Plus Inteligensi Quantum) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas III di MI Salafiyah Syafiiyah, Langkap-Bangsalsari-Jember. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya hasil belajar siswa dari tahap pra siklus, siklus I, dan siklus II.

Dari analisis nilai hasil belajar siswa pada pra siklus yaitu dengan rata-rata 59,23 dengan rincian siswa yang telah mengalami peningkatan hasil belajar sebanyak 11 orang atau dengan persentase 42,31% dan yang belum mengalami peningkatan hasil belajar sebanyak 15 orang atau dengan persentase 57,69%. Hasil analisis

---

nilai siswa pada siklus I mengalami peningkatan dengan rata-rata 76,15 dengan rincian siswa yang mengalami peningkatan hasil belajar sebanyak 18 orang atau dengan persentase 69,23% sedangkan siswa yang tidak mengalami peningkatan hasil belajar sebanyak 8 orang atau dengan persentase 30,77%. Hasil analisis nilai hasil belajar siswa pada siklus II juga mengalami peningkatan hasil belajar yaitu dengan rata-rata nilai siswa 85,38 dengan rincian siswa yang sebanyak 23 orang atau dengan persentase 88,46% sedangkan siswa yang tidak mengalami peningkatan hasil belajar sebanyak 3 orang atau dengan persentase 11,34%.

2. Penggunaan metode APIQ (aritmetika Plus Inteligensi Quantum) dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas III di MI Salafiyah Syafiiyah, Langkap-Bangsalsari-Jember. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya motivasi siswa dari siklus I ke siklus II.

Dari hasil analisis aktivitas siswa pada siklus I mendapat rata-rata 82,31 dan siklus II meningkat menjadi 91,03. Begitu juga hasil angket yang disebar oleh guru dan peneliti pada siswa mengalami hasil yang sangat baik yaitu, pada jawaban iya sebanyak 88,08%, dan jawaban tidak sebanyak 11,92%.Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode APIQ ini bias menjadi alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa materi perkalian bilangan cacah.

Berdasarkan uji signifikansi dari tahap pra siklus, siklus I, dan siklus II yang telah dilakukan; pada tahap pra siklus ke siklus I  $t_0$  lebih besar daripada  $t$  tabel yaitu  $2,06 < 3,094 > 2,79$ ; begitupun pada uji coba yang dilakukan antara siklus I ke siklus II  $t_0$  lebih besar daripada  $t$  tabel yaitu  $2,06 < 3,402 > 2,79$ . Sehingga dapat diketahui bahwa terdapat perubahan yang signifikan (meyakinkan) terhadap penggunaan metode APIQ (Aritmetika Plus Inteligensi Quantum) terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada Matematika pada materi perkalian bilangan cacah.

Dari paparan semua data hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode APIQ pada materi perkalian bilangan cacah ini sebagai alternatif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan pelaksanaan proses belajar mengajar menjadi lebih efektif dan menyenangkan.

### **Catatan Akhir (Kesimpulan)**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan dapat diperoleh kesimpulan antara lain, penggunaan metode APIQ dapat meningkatkan nilai dan hasil belajar siswa kelas III materi perkalian bilangan cacah di MI Salafiyah Syafiiyah, Langkap-Bangsalsari-Jember. Terakhir, penerapan metode APIQ (Aritmetika Plus Inteligensi Quantum) pada materi perkalian bilangan cacah di kelas III MI Salafiyah Syafiiyah Langkap-Bangsalsari-Jember mampu meningkatkan hasil belajar yang signifikan hal ini terbukti dari hasil uji coba yang

telah dilakukan terhadap nilai siswa. pada tahap pra siklus ke siklus I  $t_0$  lebih besar daripada ttabel yaitu  $2,06 < 3,094 > 2,79$ ; begitupun pada uji coba yang dilakukan antara siklus I ke siklus II  $t_0$  lebih besar daripada ttabel yaitu  $2,06 < 3,402 > 2,79$ . Dari paparan semua data hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode APIQ pada meteri perkalian bilangan cacah ini sangat efektif untuk diterapkan pada pembelajaran perkalian bilangan cacah di kelas III Madrasah Ibtidaiyah dan sederajat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agus Nggermanto, *Kecil-kecil Jago Matematika Dengan Metode APIQ (Aritmetika Plus Inteligensi Quantum)*, (Bandung: PT. Mizan Pustaka, 2015).
- \_\_\_\_\_, *Kecil-kecil Jago Matematika, Dengan Metode APIQ: Aritmetika Plus Inteligensi Quantum. Cet.1* (Bandung: Kaifa, 2015).
- \_\_\_\_\_, *Math Fun Learning, Jurusan-jurusan Jago Matematika Untuk SD/MI*, (Jakarta: Grasindo, 2016).
- \_\_\_\_\_, *Quantum Quotient Kecerdasan Quantum, Cara Praktis Melejitkan IQ, EQ, dan SQ*, (Bandung: Nuansa, 2008).
- Anas Sudijana, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2014).
- Ingridwati Kurnia, Irene Maya Simon, Maria Claudia Wahyu Trihastuti, Gerda K. Wenei, *Perkembangan Belajar Peserta Didik, Bahan Ajar Cetak*, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional, 2008, h. 1.3
- Mamik, *Metodologi Kualitatif*, (Sidoarjo: Zifatama Publisher, 2015).
- Marsudi Raharjo, Astutik Waluyati, Titik Susanti, *Modul Matematika SD Program BERMUTU, Pembelajaran Operasi Hitung Perkalian Dan Pembagian Bilangan Cacah*, (Sleman; Departemen Pendidikan Nasional, 2009).
- Muhammad Afandi, Badrudin, *Perencanaan Pembelajaran Di Sekolah Dasar, Dengan memasukkan Pendidikan Budaya Dan Karakter Bangsa*, (Bandung: Alfabeta, 2011).
- Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Depok: Raja Grafindo Persada, 2003).
- Nanang Priatna, Ricki Yulardi, *Pembelajaran Matematika Untuk Guru SD Dan Calon Guru SD*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2018).
- Nyimas Aisyah, dkk, *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*, Bahan Ajar Cetak, (Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional, 2008).
- Raco J.R., *Metode Penelitian Kualitatif Jenis, Karakter, dan Keunggulannya*, (Jakarta: PT. Widiasarana Indonesia, 2010).
- Rif'an Humaidi, *Paradigma Belajar Dan Pembelajaran*, (Jember: StainPress, 2014).
- Rusman, *Model-Model Pembelajaran*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2012).

- 
- \_\_\_\_\_, *Seri Manajemen Sekolah Bermutu Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Edisi Kedua, (Bandung: PT. Raja Grafindo, 2012).
- Salim dan Syahrudin, Haidir (Ed.), *Metodologi Penelitian Kualitatif Konsep dan Aplikasi Dalam Ilmu Sosial, keagamaan dan penelitian*, (Bandung: Citapustaka Media, 2012).
- Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta).
- Suharsimi Arikunto, Suhardjono, dan Supardi, 2015, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara).
- Sumaryanta, Edi Pradjitno, Tina Agustina, *Modul Pengembangan Keprofesian Lanjutan, SD Kelas Tinggi terintegrasi Penguatan Pendidikan karakter Dan Pengembangan Sosial*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Guru Dan Tenaga Kependidikan, 2017).
- Supinah, *Metodologi Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, Modul Pelatihan SD Kelas Tinggi, (Jakarta: Direktorat Jenderal Guru Dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan, 2016).