

**EFEKTIVITAS HASIL BELAJAR SISWA DENGAN MENGGUNAKAN
METODE ARITMATIKA PLUS INTELIGENSI QUANTUM (APIQ)
PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL DI KELAS VII
SMPN 1 KARANG BARU**

SKRIPSI

Oleh:

**DIA HUSNA
NIM : 1032012**

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika**

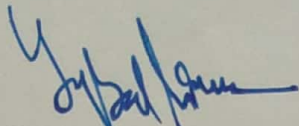


**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
LANGSA
2019 M/1441 H**

Langsa, 15 Februari 2021 M
03 Jumadil Akhir 1442 H

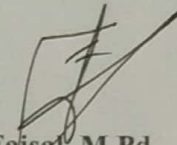
Disetujui:

Pembimbing Pertama,



Dr. Iqbal Ibrahim, M.Pd
NIDN. 2006067301

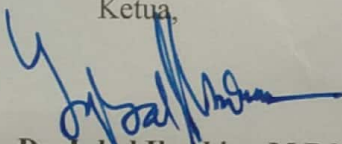
Pembimbing Kedua,



Faisal, M.Pd
NIDN. 2006068602

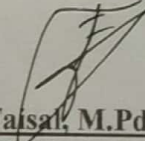
Dewan Penguji:

Ketua,



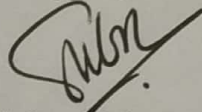
Dr. Iqbal Ibrahim, M.Pd
NIDN. 2006067301

Sekretaris,



Faisal, M.Pd
NIDN. 2006068602

Anggota,



Dr. Sabaruddin, M.Si
NIDN. 2017088103

Anggota,



Srimuliati, M.Pd
NIDN. 2001118601

Mengetahui:

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri Langsa



(Dr. Zainal Abidin, M.A)
NIP. 197506032008011009

S K R I P S I

Diajukan Kepada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Langsa
Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi Sebagian
Syarat-Syarat Guna Mencapai Gelar Sarjana
Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Diajukan oleh:

Dia Husna

**Mahasiswa Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Langsa
Program Strata Satu (S-1)
Program Studi Pendidikan Matematika
NIM. 1032012006**

Disetujui oleh:

Pembimbing I

**Dr. Iqbal Ibrahim, M.Pd
NIDN. 2006067301**

Pembimbing II

**Faisal, M.Pd
NIDN. 2006068602**

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah berkat limpahan rahmat dan karunia Allah SWT. Penulisan skripsi yang berjudul “ **Efektivitas Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Metode Aritmatika Plus Inteligensi Quantum (APIQ) pada Materi Aritmatika Sosial di Kelas VII SMPN 1 Karang Baru**” ini dapat diselesaikan. Selanjutnya shalawat beserta salam kepada Nabi Besar Muhammad SAW, yang telah membawa umatnya dari alam jahiliyah ke alam Islamiyah dari alam kegelapan ke alam yang berilmu pengetahuan seperti yang kita rasakan saat ini.

Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat guna untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Langsa. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan baik dari segi bahasa, penulisan dan pembahasannya. Oleh karena itu, penulis senantiasa mengharapkan saran, kritikan dan pandangan dari semua pihak agar nantinya dapat digunakan penulis dalam penelitian selanjutnya.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan untaian terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Ayahanda Alm. Lizar, Ibunda Saniah dan keluarga yang telah bersusah payah memberikan bimbingan, dukungan, semangat, dan do'a restu.
2. Bapak Dr. Iqbal Ibrahim, M.Pd selaku Dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini. Bapak Faisal, M.Pd selaku Dosen pembimbing II yang

telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

3. Bapak Dr. Basri Ibrahim, MA selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Langsa, dan para dosen yang telah memberikan fasilitas dan ilmu kepada penulis sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.
4. Bapak Dr. Iqbal Ibrahim, M.Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Langsa,
5. Bapak Faisal, M.Pd selaku penasehat akademik yang telah membimbing dan memberikan pengarahan selama perkuliahan.
6. Bapak Kepala Sekolah SMPN 1 Karang Baru beserta dewan guru yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian sehingga diperoleh data yang diperlukan.
7. Seluruh siswa kelas VII SMPN 1 Karang Baru yang telah berkenan menjadi sampel dalam penelitian ini.
8. Sahabat-sahabat yang telah memberi semangat dan membantu penulis yang selalu memberikan dorongan dan dukungan serta motivasi dalam penyusunan skripsi ini.

Akhirnya harapan penulis kiranya skripsi yang sederhana ini ada manfaatnya bagi penulis sendiri dan bagi pengembangan pendidikan ke arah yang lebih baik. Hanya kepada Allah Swt. kita berserah diri, semoga Rahmat dan Kasihnya senantiasa menyertai kita.

Langsa, Juni 2020

Penulis

DIA HUSNA

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
ABSTRAK	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Batasan Masalah.....	6
E. Manfaat Penelitian	6
F. Hipotesis	7
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Pengertian Efektifitas	8
B. Metode Aritmatika Plus Intelegensi Quantum (APIQ)	9
C. Hasil Belajar	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	14
B. Subjek Penelitian	14
C. Metode dan Desain Penelitian	14
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	15
E. Langkah-langkah Penelitian	17
F. Teknik Analisis Data	18
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Analisis Data Hasil Penelitian.....	22

B. Pembahasan	27
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	30
B. Saran	31
DAFTAR PUSTAKA.....	32
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

3.1 Desain Penelitian.....	15
3.2 Kriteria Pengkategorian Tingkat Kemampuan Siswa	19
3.3 Kriteria Penilaian Observasi	20
3.4 Kriteria Penilaian Respon Siswa.....	21
4.1 Statistik Deskriptif Kemampuan Awal Siswa.....	23
4.2 Statistik Deskriptif Kemampuan Akhir Siswa	23
4.3 Persentase Nilai Pretest	24
4.4 Persentase Nilai Posttest	24
4.5 Observasi Aktifitas Guru	25
4.6 Hasil Observasi Aktifitas Siswa.....	26
4.7 Hasil Angket Respon Siswa	27

DAFTAR LAMPIRAN

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
2. Soal Uraian.....
3. Kunci Jawaban Soal
4. Lembar Observasi
5. Nilai Pretest.....
6. Nilai Posttest
7. Simpangan Baku
8. Angket Respon Siswal
9. Angket Respon Guru.....
10. Lembar Kerja Siswa (LKS).....
11. Daftar Distribusi Frekuensi Pretest.....
12. Perhitungan Persentase Pretest.....
13. Daftar Distribusi Frekuensi Posttest
14. Perhitungan Persentase Posttest.....
15. Dokumentasi
16. Tabel 4 Distribusi t
17. Tabel 6 Kurve Normal
18. Tabel Distribusi-F

**EFEKTIVITAS HASIL BELAJAR SISWA DENGAN MENGGUNAKAN
METODE ARITMATIKA PLUS INTELEGENSI QUANTUM (APIQ
PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL DI KELAS VII
SMPN 1 KARANG BARU**

ABSTRAK

Materi yang digunakan adalah materi Aritmatika, materi ini cenderung melibatkan soal cerita dalam setiap pembahasannya. Solusi dalam mengerjakan tersebut menggunakan metode Aritmatika Plus Intelegensi Quantum (APIQ) untuk mempermudah mengerjakan soal tersebut. Materi ini dianggap cukup menantang bagi siswa karena hampir sebagian besar materi ini berisikan soal tes dalam bentuk cerita. Tujuan penelitian untuk mengetahui hasil belajar dengan metode Aritmatika Plus Intelegensi Quantum dapat mencapai ketuntasan belajar. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas VII SMP N 1 Karang Baru. Data yang terkumpul dianalisis diantaranya instrumen tes dianalisis menggunakan persentase rata-rata, instrumen observasi dianalisis menggunakan persentase observasi dan angket menggunakan rata-rata hasil respon siswa dan guru. Hasil pengujian hipotesis rata-rata hasil ketuntasan belajar siswa dan respon siswa dalam pembelajaran menggunakan metode *Aritmatik Plus Intelegensi Quantum (APIQ)* mengalami peningkatan. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode pembelajaran *Aritmatik Plus Intelegensi Quantum (APIQ)* telah membuat efektif hasil belajar siswa pada materi Aritmatika Sosial di SMPN 1 Karang Baru.

Kata Kunci : *Hasil Belajar, Aritmatik Plus Intelegensi Quantum (APIQ)*

Langsa, 15 Februari 2021 M
03 Jumadil Akhir 1442 H

Disetujui:

Pembimbing Pertama,

Pembimbing Kedua,

Dr. Iqbal Ibrahim, M.Pd
NIDN. 2006067301

Faisal, M.Pd
NIDN. 2006068602

Dewan Penguji:

Ketua,

Sekretaris,

Dr. Iqbal Ibrahim, M.Pd
NIDN. 2006067301

Faisal, M.Pd
NIDN. 2006068602

Anggota,

Anggota,

Dr. Sabaruddin, M.Si
NIDN. 2017088103

Srimuliati, M.Pd
NIDN. 2001118601

Mengetahui:
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri Langsa

(Dr. Zainal Abidin, M.A)
NIDN. 2003067503

**EFEKTIVITAS HASIL BELAJAR SISWA DENGAN MENGGUNAKAN
METODE ARITMATIKA PLUS INTELIGENSI QUANTUM (APIQ)
PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL DI KELAS VII
SMPN 1 KARANG BARU**

SKRIPSI

Telah Diuji Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi Fakultas Tarbiyah
Dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Langsa dan
Dinyatakan Lulus serta Diterima sebagai Salah Satu
Beban Studi Program Sarjana (S-1) dalam
Ilmu Pendidikan dan Keguruan

Pada Hari/Tanggal:

Senin, 15 Februari 2021 M
03 Jumadil Akhir 1442 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,

Sekretaris,

Dr. Iqbal Ibrahim, M.Pd
NIDN. 2006067301

Faisal, M.Pd
NIDN. 2006068602

Anggota,

Anggota,

Dr. Sabaruddin, M.Si
NIDN. 2017088103

Srimuliati, M.Pd
NIDN. 2001118601

Mengetahui:
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri Langsa

(Dr. Zainal Abidin, M.A)
NIDN. 2003067503

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Usaha manusia untuk mengembangkan kemampuan dan kepribadian individu baik di dalam maupun di luar dirinya ditempuh melalui pendidikan. Berkembangnya kemampuan seseorang adalah merupakan hasil belajar yang diperoleh melalui pendidikan di sekolah. Memang pada dasarnya manusia sejak lahir sudah memiliki potensi atau kemampuan. Tetapi bila itu tidak dikembangkan maka manusia tidak akan dapat mengetahui dan berbuat apa yang dikehendakinya. Jadi, manusia dapat berkembang dan dapat hidup oleh karena upaya pendidikan. Pendidikan merupakan wadah untuk berlatih, berkreasi, mewujudkan cita-cita manusia yang berkualitas disamping itu juga melatih keterampilan didalam bidang tertentu. Peningkatan kualitas pembelajaran merupakan salah satu dasar peningkatan pendidikan secara keseluruhan.

Salah satu hambatan dalam peningkatan kualitas pendidikan matematika di Indonesia adalah anggapan-anggapan yang muncul di masyarakat. Matematika sering diasumsikan sebagai ilmu berhitung yang sukar, ilmu tentang rumus, ilmu abstrak yang tidak berhubungan dengan realita, kaku dan tidak kreatif. Hambatan menjadi semakin besar ketika mitos-mitos itu didukung oleh masih banyaknya guru matematika yang cenderung galak, tidak menciptakan suasana yang menarik, bahkan menciptakan rasa takut dan tegang mempelajari matematika. Sebagai

akibatnya, kemampuan berhitung siswa yang merupakan kemampuan dasar minimal matematika masih rendah.

Matematika adalah ilmu yang bersifat abstrak, sifat matematika tersebut yang mengakibatkan pembelajaran di sekolah sulit di peroleh oleh siswa. Namun mata pelajaran matematika perlu diajarkan kepada semua peserta didik untuk membekali peserta didik dengan kemampuan bekerja sama¹. Hal ini disebabkan karena tujuan pendidikan matematika itu sendiri disekolah, yang lebih ditekankan pada penataan nalar dasar dan pembentukan sikap, serta keterampilan dan penerapan matematika². Jadi, matematika perlu diajarkan kepada semua peserta didik untuk membekalinya yang bertujuan pada penataan nalar dasar dan pembentukan sikap, serta penerapan matematika.

Kualitas pendidikan di indonesia sudah mengalami peningkatan, namun hasil yang kurang memuaskan terlihat dalam pembelajaran pada beberapa mata pelajaran termasuk mata pelajaran matematika. Hal itu disebabkan adanya anggapan dari siswa tentang sulitnya pelajaran matematika sehingga siswa kurang berminat terhadap pembelajaran matematika. Siswa kurang berminat terhadap pelajaran matematika dapat berakibat menjadikan rendahnya kualitas belajar dan pemahaman dalam pelajaran matematika. Metode pembelajaran ceramah yang belum sempurna mengakibatkan minat belajar matematika siswa sulit untuk di

¹ Fajar Apit Kurniawan,dkk, *Perancangan Buku Pembelajaran Hero Math-IC Untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika*, Jurusan Desain Visual Komunikasi,Universtas Dian Nuswantoro,2016, hal.2

²Sriyanto, *Menguasai Matematika* (Jakarta: 2007), hal.15

tumbuhkan, yang dapat berakibat pada rendahnya pemahaman siswa dalam pencapaian keberhasilan pemahaman matematika.

Kunci seseorang mencapai keberhasilan dalam pemahaman matematika salah satunya ditentukan oleh minat, termasuk juga keberhasilan siswa dalam belajar matematika minat belajar merupakan modal awal siswa untuk belajar. Keberhasilan pendidikan juga bergantung pada proses pembelajaran. Menurut Moh. Usman Uzer, pembelajaran merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atau dasar hubungan timbal balik yang berlangsung di situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu³. Zamroni, jika di kaji secara mendalam sesungguhnya cara belajar siswa aktif berdasarkan paradigma baru⁴. Pembelajaran merupakan proses kegiatan guru dan siswa atau hubungan timbal balik untuk mencapai tujuan agar diperoleh hasil belajar yang baik dan efektif.

Pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas merupakan salah satu tugas guru, dan pembelajarn dapat diartikan sebagai kegiatan kerjasama guru dan siswa, yang tujuan umumnya untuk membelajarkan siswa. Ada suatu pergeseran yaitu siswa bukan di anggap sebagai objek pendidikan, melainkan sebagai subjek pendidikan sedangkan guru bukan satu-satunya sumber pengetahuan, akan tetapi guru hanya berfungsi sebagai mediator dan fasilitator saja sehingga kehadiran guru di kelas bukan merupakan kondisi yang mutlak. Meskipun guru tidak hadir di kelas, siswa

³Moh. Usman uzer, *Menjadi Guru Profesional*,(bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2000), hal.4

⁴Zamroni, *Paradigma Pendidikan Masa Depan*, (Yogyakarta;Bigraf publising,2000), hal.31

masih dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan dengan belajar mandiri, mencari referensi yang terkait dengan materi yang akan dipelajari, dan mencoba latihan dengan soal-soal yang ada. Dalam pembelajaran ini, yang penting bukan pengetahuan atau keterampilan saja yang akan di peroleh siswa, melainkan juga bagaimana cara memperoleh pengetahuan ataupun keterampilan tersebut, yang semuanya itu tidak akan tercapai tanpa adanya minat.

Metode Aritmatika Plus Inteligensi Quantum (APIQ) merupakan salah satu inovasi pembelajaran matematika kreatif yang menekankan pada proses penyelesaian masalah matematika secara sederhana. Menurut Karso Aritmatika sosial adalah bagian dari matematika yang membahas perhitungan keuangan dalam perdagangan dan kehidupan sehari-hari beserta aspek-aspeknya.⁵ Isi dari materi Aritmatika Sosial membahas tentang: (1) untung dan rugi; (2) harga jual dan harga beli; (3) rabat dan diskon; (4) bruto, neto, dan tara; (4) bunga tabungan. Materi ini cenderung melibatkan soal cerita dalam setiap pembahasannya. Misalnya, soal mencari keuntungan dan kerugian siswa sulit memahami soal dan menyelesaikan soal tersebut, karena pada soal siswa mengubah dengan menggunakan persentase serta mencari hasil persentase dari keuntungan. Solusi dalam mengerjakan tersebut menggunakan metode Aritmatika Plus Intelegensi Quantum (APIQ) untuk mempermudah mengerjakan soal tersebut. Materi ini dianggap cukup menantang bagi siswa karena hampir sebagian besar materi ini berisikan soal tes dalam bentuk cerita. Dalam pemecahan masalah matematika dapat diselesaikan dengan menggunakan teknik-teknik tertentu secara praktis dan cepat melalui pemikiran-pemikiran yang sederhana.

⁵ Karso, *Aritmetika Sosial dan Perbandingan (Pembelajaran Matematika SMP)*. (Bandung: 2007,)FMIPA UPI, hal.93

Berdasarkan pada permasalahan tersebut maka pada penelitian ini akan menerapkan Metode Aritmatika plus Inteligensi Quantum (APIQ) untuk mengatasi rendahnya kemampuan berhitung cepat siswa pada pokok bahasan Aritmatika Sosial, sehingga metode Aritmatika Plus Inteligensi Quantum (APIQ) diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berhitung cepat khususnya pada pokok bahasan Aritmatika Sosial yang berakibat pada peningkatan prestasi belajar matematika. Dengan demikian, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul, **“Efektivitas Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Metode Aritmatika Plus Inteligensi Quantum (APIQ) pada Materi Aritmatika Sosial di Kelas VII SMPN 1 Karang Baru”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Apakah hasil belajar dengan metode Aritmatika Plus Inteligensi Quantum dapat mencapai ketuntasan nilai KKM?
2. Bagaimana aktifitas guru dengan menggunakan metode Aritmatika Plus Inteligensi Quantum pada materi Aritmatika Sosial di kelas VII?
3. Bagaimana aktifitas siswa dengan menggunakan metode Aritmatika Plus Inteligensi Quantum pada materi Aritmatika Sosial di kelas VII?
4. Bagaimana respon siswa dengan menggunakan metode Aritmatika Plus Inteligensi Quantum pada materi Aritmatika Sosial di kelas VII?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui hasil belajar dengan metode Aritmatika Plus Intelegensi Quantum dapat mencapai ketuntasan nilai KKM.
2. Untuk mengetahui aktifitas guru dengan menggunakan metode Aritmatika Plus Intelegensi Quantum pada materi Aritmatika Sosial di kelas VII.
3. Untuk mengetahui aktifitas siswa dengan menggunakan metode Aritmatika Plus Intelegensi Quantum pada materi Aritmatika Sosial di kelas VII.
4. Untuk mengetahui respon siswa dengan menggunakan metode Aritmatika Plus Intelegensi Quantum pada materi Aritmatika Sosial di kelas VII.

D. Batasan Masalah

Agar masalah yang di kaji lebih terfokus dan terarah maka penulis membatasi masalah-masalah dalam penelitian ini yaitu hanya dilaksanakan pada materi Aritmatika Sosial, karena pada SMP Negeri 1 Karang Baru pemahaman siswa terhadap materi aritmatika sosial masih tergolong rendah.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan setelah melakukan penelitian ini adalah

1. Bagi siswa: Dapat meningkatkan kemampuan efektifitas belajar siswa menggunakan Aritmatik Plus Inteligensi Quantum (APIQ) pada SMP Negeri 1 Karang Baru khususnya pada materi Aritmatika Sosial.
2. Bagi Guru : sebagai masukan positif bagi guru bidang studi matematika dengan menggunakan alternatif metode pembelajaran yang cocok dengan materi-materi tertentu, sehingga tujuan pembelajarn dapat tercapai.
3. Bagi sekolah: sebagai masukan dalam rangka meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah khususnya mutu pembelajaran matematika.
4. Bagi peneliti: sebagai pengembangan ilmu dan pengalaman dalam menghadapi permasalahan yang berkaitan dengan proses pembelajaran.

F. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka dapat diambil hipotesis yaitu terdapat hasil belajar siswa dengan menggunakan metode Aritmatika Plus Inteligensi Quantum (APIQ) pada materi Aritmatika Sosial mencapai ketuntasan.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Pengertian Efektifitas

Efektifitas adalah suatu keadaan yang menunjukkan sejauh mana rencana dapat tercapai. Semakin banyak rencana yang dapat tercapai, semakin efektif pula kegiatan tersebut, sehingga kata efektifitas dapat juga di artikan sebagai tingkat keberhasilan yang dapat di capai dari suatu cara atau usaha tertentu sesuai dengan tujuan yang hendak di capai. Media pembelajaran bisa dikatakan efektif ketika memenuhi kriteria, diantaranya mampu memberikan pengaruh, perubahan atau dapat membawa hasil.

Menurut Supardi dalam Afifatu Rohmawati pembelajaran efektif adalah kombinasi yang tersusun meliputi manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur diarahkan untuk mengubah perilaku siswa ke arah positif dan lebih baik sesuai dengan potensi dan perbedaan yang dimiliki siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.¹ Ketika kita merumuskan tujuan instruksional, maka efektif dapat dilihat dari seberapa jauh tujuan itu tercapai. Semakin banyak tujuan tercapai, maka semakin efektif pula media pembelajaran tersebut². Sedangkan menurut Nana Sudjana efektivitas dapat diartikan sebagai tindakan keberhasilan siswa untuk mencapai tujuan tertentu yang dapat membawa hasil belajar secara maksimal. Keefektifan proses pembelajaran berkenaan dengan jalan, upaya teknik dan

¹Afifatu Rohmawati, *Eefektivitas Pembelajaran*, Jakarta:Jurnal Pendidikan UNJ, 2015, hal.16

²Literaturbook.blogspot.com/2014/12/Pengertian-Efektifitas-Dan-Landasan.html?m=1 (2018, hal.11-19)

strategi yang digunakan dalam mencapai tujuan secara optimal, tepat dan cepat.³

Mengacu dari beberapa pengertian efektivitas yang telah dikemukakan oleh para ahli maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa efektivitas adalah tingkat keberhasilan yang dicapai dari penerapan suatu metode pembelajaran, dalam hal ini diukur dari hasil belajar siswa, apabila hasil belajar siswa meningkat maka metode pembelajaran tersebut dapat dikatakan efektif, sebaliknya apabila hasil belajar siswa menurun atau tetap (tidak ada peningkatan) maka model pembelajaran tersebut dinilai tidak efektif.

B. Metode Aritmatika Plus Intelegensi Quantum (APIQ)

Metode *Aritmatik Plus Inteligensi Quantum (APIQ)* merupakan salah satu inovasi pembelajaran matematika kreatif yang menekankan pada proses penyelesaian masalah matematika secara sederhana. Dalam pemecahan masalah matematika dapat diselesaikan dengan menggunakan teknik-teknik tertentu secara praktis dan cepat melalui pemikiran – pemikiran yang sederhana. APIQ mengajarkan matematika kreatif secara utuh meliputi aritmetika, geometri, aljabar, statistik, kalkulus, dan lain-lain. Menurut Putri Parameswari APIQ adalah pembelajaran matematika secara utuh, tidak sekedar aritmatika saja (berhitung saja), APIQ juga bukan sekedar magic saja (teknik berhitung ajaib saja), APIQ memang mempelajari aritmetika, magic of

³ Nana Sudjana, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Bandung: Tarsito. Susanto, 2008, hal.50

math, plus aljabar, geometri, statistik, kalkulus dan lain-lain.⁴ Menurut Agus Nggermanto bahwa metode APIQ (Aritmatik Plus Inteligensi Quantum) adalah metode matematika yang kreatif dan membantu siswa untuk mempelajari konsep matematika secara menyenangkan yang didesain sesuai dengan kemampuan, kelebihan maupun kekurangan masing-masing siswa.⁵

Cara pembelajaran APIQ menurut Putri Parameswari yaitu:

- 1) Matematika Kreatif, Siswa mengawali belajar dengan game kreatif matematika. Matematika kreatif berupa permainan yang sudah disesuaikan dengan tingkat kemampuan siswa.
- 2) Matematika Mandiri, Siswa diajarkan untuk mencoba memahami materi yang diberikan oleh guru. Siswa diberi kesempatan untuk mengolah informasi yang diperolehnya dan menghubungkan dengan materi yang telah diterimanya.
- 3) Matematika Kolaboratif, Siswa diajarkan untuk melakukan pembelajaran tutor sebaya, bertukar pikiran dan pengetahuan yang dimiliki dengan teman lainnya.
- 4) Matematika Disiplin, Matematika disiplin ini berupa lembar kerja standar APIQ yang telah secara khusus disiapkan sesuai kemampuan siswa tersebut. Kemampuan dan kecerdasan matematika siswa akan meningkat tahap demi tahap. Setelah selesai mengerjakan, lembar kerja diserahkan kepada guru untuk diperiksa dan diberi nilai.⁶

Pada metode APIQ, anak diajarkan untuk dapat menyelesaikan masalah dalam matematika secara cepat dan sederhana. Siswa tidak hanya diajarkan dengan cara cepat, tetapi siswa juga akan memahami konsep matematika. APIQ merupakan perpaduan antara pendekatan Quantum Learning, Quotien Learning, dan Experiential Learning. Tujuannya, agar anak-anak menguasai pelajaran dan tidak mengulangi kesalahan yang sama dalam menyelesaikan soal. Siswa belajar sambil bermain dan tidak bosan dalam proses

⁴ Putri Parameswari, *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Operasi Hitung Akar Pangkat Tiga Dengan Pendekatan Apiq (Aritmetika Plus Inteligensi Quantum) Pada Siswa Kelas VI Min 1 Semarang*, Jurusan PGMI FTIK IAIN Salatiga, hal.48

⁵ Agus Nggermanto, *Metode Aritmatika Plus Integensi Quantum (APIQ)*, Alumni ITB, 2003, hal.13

⁶ Putri Parameswari, *Opcit.*

pembelajaran matematika, maka metode APIQ ini salah satu cara pembelajaran yang membuat siswa kreatif. Tim APIQ menjelaskan bahwa suasana belajar di kelas APIQ adalah sebagai berikut:

1. Permainan yang Kreatif

Pada awal pembelajaran siswa akan diberikan permainan yang kreatif dari guru. Permainan APIQ dibagi menjadi 3 kelompok besar. Yaitu permainan abadi, berbasis pengetahuan, dan cara trik. Permainan ini biasanya sudah disesuaikan dengan keadaan siswa yang ada di kelas. Permainan ini mengajarkan siswa untuk bekerja kelompok dengan siswa-siswa yang lain. Setelah anak bertambah kreatif, maka guru akan memberikan lembar kerja kepada siswa.

2. Lembar Kerja APIQ

Lembar kerja ini juga disesuaikan dengan kemampuan siswa yang ada di kelas. Pemberian lembar kerja dengan tujuan melatih kemandirian dan kedisiplinan siswa.

3. Evaluasi

Hasil belajar akan langsung dievaluasi dan dicatat ke dalam kartu perkembangan siswa.

4. Latihan Lisan

Latihan lisan diadakan di akhir pembelajaran. Biasanya, tanya jawab secara lisan ini dilakukan tanpa menggunakan alat tulis sebagai alat bantu dalam perhitungan.

Kelebihan metode APIQ adalah pembelajaran selalu dikemas dengan kreatif dan menyenangkan. Siswa selalu diberi sugesti sehingga termotivasi bahwa matematika adalah pelajaran yang mudah dan menyenangkan melalui kalimat-kalimat yang sering diucapkan oleh guru. Selain itu melalui metode ini, siswa dapat memperoleh hasil yang maksimal dengan mengoptimalkan segala kelebihan yang dimiliki dengan mengasah tidak hanya kecerdasan intelektual saja, tetapi kecerdasan religi, emosional, sosial dan psikomotor sesuai dengan diri masing-masing individu. Kekurangan metode APIQ adalah Lebih lanjut, metode APIQ banyak menggunakan soal cerita dalam pembelajarannya. Karena melalui soal cerita, siswa diajak untuk berpikir rasional seperti dalam kehidupan nyata.

C. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Setelah suatu proses belajar berakhir, maka siswa memperoleh suatu hasil belajar. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Tujuan utama yang ingin dicapai dalam kegiatan pembelajaran adalah hasil belajar. Menurut Suprijono hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja.⁷ Kemampuan yang dimiliki siswa berbeda-beda setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar digunakan untuk mengetahui

⁷ Suprijono, *Cooperative Learning*, Surabaya: Pustaka Belajar, 2013, hal.7

seberapa mampu siswa dapat memahami serta mengerti materi yang telah diajarkan.

Menurut Bloom dalam Suprijono hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik. Kemampuan kognitif terdiri dari knowledge (pengetahuan, ingatan); comprehension (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh); application (menerapkan); analysis (menguraikan, menentukan hubungan); synthesis (mengorganisasikan, merencanakan); dan evaluating (menilai). Kemampuan afektif terdiri dari receiving (sikap menerima); responding (memberikan respon), valuing (nilai); organization (organisasi); characterization (karakterisasi). Kemampuan psikomotorik meliputi initiatory, pre-routine, dan routine.⁸ Sedangkan menurut Dewi Letari dalam Gagne dalam Elvin mengemukakan 3 (tiga) komponen yang dapat ditinjau dari hasil belajar, yaitu kemampuan : (1) Kognitif (pengetahuan) berhubungan erat dengan perubahan tingkah laku meliputi kemampuan pemahaman pengetahuan serta melibatkan kemampuan dalam mengorganisasi potensi berpikir untuk dapat mengolah stimulus sehingga dapat memecahkan permasalahan yang mewujudkan dalam hasil belajar; (2) Afektif (sikap) berhubungan erat dengan perubahan tingkah laku itu sendiri yang diwujudkan dalam perasaan; (3) Psikomotor (keterampilan) berhubungan erat dengan perubahan tingkah laku pada ranah kognitif, hanya saja kemampuan kognitif, hanya saja kemampuan kognitif lebih tinggi, karena kemampuan yang dimiliki tidak hanya mengorganisasikan berbagai stimulan menjadi pola yang bermakna berupa keterampilan dalam memecahkan masalah.⁹ Jadi, hasil belajar meliputi dari 3 komponen, yaitu 1) Kognitif; 2) Afektif; 3)

Psikomotor, dimana pembahasan penelitian ini tentang kognitif siswa yang berhubungan dengan proses belajar, dan aktivitas guru dan siswa. Menurut Slameto, untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa ,perlu di upayakan adanya perubahan dalam langkah-langkah mengajar para guru yang terencana dan sistematis, pembelajaran yang dapat mengoptimalkan kegiatan intelektual, mental, emosional, sosial dan motorik agar siswa menguasai tujuan-tujuan instruksional yang harus dicapainya, konsep yang harus dikembangkan dalam proses pembelajaran bukan

⁸ Suprijono, *Opcit.*

⁹ Dewi Lestari, *Penerapan Teori Bruner Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Simetri Lipat di Kelas IV SDN 02 Makmur Jaya Kabupaten Mamuju Utara*, FKIP Universitas Tadulako, Jurnal Kreatif Tadulako Vol.3 No.2, hal. 132

hanya apa yang dipelajari siswa ,tetapi juga bagaimana siswa mempelajarinya, dengan kata lain, siswa belajar bagaimana belajar.¹⁰

Secara umum, faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah (1) ada materi atau mata pelajaran yang dipelajari, (2) faktor lingkungan peserta didik, (3) faktor instrumental, (4) keadaan individu peserta didik, dan (5) proses belajar mengajar. Jenis mata pelajaran atau materi yang dipelajari juga turut mempengaruhi proses belajar dan hasil belajar, misalnya belajar tentang pengetahuan yang bersifat konsep berbeda dengan belajar tentang pengetahuan yang bersifat prinsip. Nana Sudjana mengemukakan beberapa hal yang mempengaruhi hasil belajar dan kemudian akan mempengaruhi pencapaian belajar.¹¹ Di samping faktor kemampuan yang dimiliki siswa, juga ada faktor lain, seperti motivasi, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, sosial ekonomi, faktor fisik dan psikis.

¹⁰ Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hal. 13

¹¹ Nana Sudjana, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Bandung: Tarsito. Susanto, 2008, hal.39

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian untuk mendapatkan data dan informasi dalam penelitian ini adalah SMP Negeri 1 Karang Baru Tahun Pelajaran 2019/2020.

B. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa-siswi SMPN 1 Karang Baru, dipilih 1 kelas yaitu kelas VII sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan metode *aritmatik plus inteligensi quantum*.

C. Metode dan Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen yaitu *pre-eksperimental*. Jika hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen saja, sebab masih terdapat variabel luar yang untuk berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen.¹ Variabel bebas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah metode *aritmatik plus inteligensi quantum* sedangkan variabel terikat adalah hasil belajar matematika siswa pada materi aritmatika sosial.

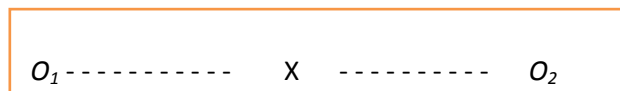
Pada penelitian ini, peneliti hanya menggunakan kelas eksperimen. Hal ini di dasarkan atas kebijakan yang di berikan oleh guru matematika yang mengajar di kelas VII SMP Negeri 1 Karang Baru. Untuk penentuan

¹Sugiyono, *Metode Penelitianpendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta,2013), cet XVI, hal. 109

sampel penelitian menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.² Berdasarkan pada jadwal belajar matematika.

Adapun desain penelitian yang digunakan adalah *One-Grup Pretest-Posttest Design*. Desain ini menggunakan satu kelompok yang terlebih dahulu diberi *pretes* O_1 lalu dikenakan perlakuan (X) kemudian dilakukan *posttest*.

Tabel 3.1. Desain Penelitian



Keterangan :

O_1 : nilai *pretest* (kemampuan awal)

X : Perlakuan yaitu metode aritmatik plus inteligensi quantum

O_2 : nilai *posttest*

D. Teknik Pengumpulan Data dan Intrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data merupakan kegiatan yang dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data yang mana data tersebut sangat berguna atau mempunyai peranan yang sangat penting dalam penelitian.

Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

²Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta,2013), cet XVI, hal. 124

1. Observasi

Metode observasi merupakan salah satu cara untuk mengumpulkan data didalam penelitian kualitatif.

Dalam penelitian ini observasi yang dilakukan adalah:

- a. Observasi terhadap kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan metode Aritmatika Plus Intelegensi Quantum (APIQ). Observasi ini bertujuan untuk memperoleh data mengenai kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran di kelas.
- b. Observasi terhadap aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan metode Aritmatika Plus Intelegensi Quantum (APIQ). Observasi ini bertujuan untuk memperoleh data mengenai aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan metode Aritmatika Plus Intelegensi Quantum (APIQ). Dalam penelitian ini peneliti bertindak sebagai observer. Adapun Instrumen observasi sebagaimana terlampir.

2. Tes

Metode tes merupakan metode pengumpulan data dengan cara memberikan soal-soal pada siswa guna memperoleh jawaban atau nilai yang bisa dibandingkan dengan siswa-siswa lain. Untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, digunakan instrumen soal tes tertulis yang berbentuk uraian yang terdiri dari 4 soal. Soal-soal pada tes ini telah disusun dan di kembangkan serta telah di diskusikan oleh guru kelas dengan peneliti. Instrumen lembaran soal tes yang dilaksanakan setelah diberikan

perlakuan langsung dalam bentuk proses belajar mengajar dengan menggunakan metode aritmatika plus inteligensi quantum.

3. Angket

Angket adalah kumpulan dari pertanyaan yang diajukan secara tertulis kepada seseorang (yang dalam hal ini disebut responden), dan cara menjawab juga dilakukan dengan tertulis. Angket respon siswa ini dibagikan setelah siswa mengikuti pembelajaran dengan menggunakan metode Aritmatika Plus Intelegensi Quantum (APIQ). Dalam penelitian ini angket digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan metode Aritmatika Plus Intelegensi Quantum (APIQ). Data respon siswa terhadap pembelajaran diperoleh dengan cara mempersentasekan dari hasil angket yang telah di isi siswa. Adapun instrumen angket sebagaimana terlampir.

E. Langkah-Langkah Penelitian

Adapun langkah-langkah yang dilaksanakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mendaftarkan masalah atau judul penelitian yang akan diseminarkan
- b. Menyusun proposal penelitian
- c. Seminar proposal penelitian
- d. Konsultasi dengan pembimbing II untuk langkah-langkah penelitian serta menetapkan metodologi penelitian yang akan digunakan.
- e. Mempersiapkan instrumen penelitian.

- f. Pengajuan surat penelitian dari Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang akan dilaksanakan di SMP Negeri 1 Karang Baru.
- g. Konsultasi dengan pihak sekolah dalam hal ini yaitu kepala sekolah SMP Negeri 1 Karang Baru dan guru mata pelajaran matematika.
- h. Melakukan uji instrumen soal di kelas VIII.
- i. Mengajar dikelas dengan menggunakan metode APIQ dan memberikan tes kepada siswa berupa soal-soal matematika kelas VII pada materi Aritmatika sosial.
- j. Menganalisis data hasil penelitian.

F. Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini setelah peneliti melakukan proses pengumpulan data, selanjutnya peneliti melakukan pengolahan data dengan menggunakan rumus persentase.

1. Analisis Hasil Ketuntasan Belajar sesuai Nilai KKM

Jawaban tes uraian siswa kelas VII SMP Negeri 1 Karang Baru dikategorikan berdasarkan skor rata-rata jawaban siswa pada setiap item soal tes. Adapun metode pengkategorian tersebut menggunakan harga rata-rata dan simpangan baku yang dibuat berdasarkan teori dari Kemendikbud sebagai berikut:

Tabel 3.2. Kriteria Pengkategorian Tingkat Kemampuan Siswa³

Nilai	Predikat	Kategori
85 - 100	A	Sangat Baik
70 - 84	B	Baik
50 - 69	C	Cukup
0 - 49	D	Kurang

Rata-rata ketuntasan kemampuan siswa setelah menggunakan metode APIQ adalah mencapai rata-rata 70% dari nilai KKM.

Untuk memperoleh data yang akurat penulis menggunakan tabel distribusi frekuensi relative atau disebut juga tabel persentase. Frekuensi relatif merupakan bentuk frekuensi yang disajikan bukanlah frekuensi yang sebenarnya, melainkan frekuensi yang dituangkan dalam bentuk angka persentase.⁴

Untuk menghitung rata-rata persentase dari skor kemampuan menyelesaikan soal Aritmatika Sosial maka penulis menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{jumlah skor yang dijawab siswa}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

2. Analisis Observasi Aktifitas Guru dan Siswa

Data tentang aktifitas guru dan siswa dalam rangka melaksanakan pembelajaran dianalisis dengan menghitung persentase tingkat kemampuan guru dan aktifitas siswa dalam setiap aspek pembelajaran. Analisis data menggunakan skala likert. Persentase tersebut diperoleh dengan cara menghitung rata-rata skor yang diperoleh dari observer dan banyaknya

³ Kemendikbud, Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013, (Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar, 2013), hal:131

⁴ Anas Sudijono, *Pengantar Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2008), hal. 177

pertemuan yang dilaksanakan. Selanjutnya nilai rata-rata tersebut dikonversikan kedalam persentase dengan rumus penilaian sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan:

NP = Nilai persen yang dicari atau diharapkan

R = Skor mentah yang diperoleh

SM = Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 = Bilangan tetap⁵

Setelah persentase didapat, kemudian dicocokkan dengan pedoman penilaian yang telah ditentukan. Untuk mengetahui kriteria kemampuan guru didasarkan pada pedoman penilaiam menurut Ngalim Purwanto sebagai berikut:⁶

3.3. Tabel Kriteria Penilaian Observasi

Persentase	Nilai Huruf	Bobot	Predikat
86% - 100%	A	5	Sangat Setuju
76% - 85%	B	4	Setuju
60% - 75%	C	3	Ragu-ragu
55% - 59%	D	2	Tidak setuju
00% - 54%	E	1	Sangat Tidak Setuju

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dikatakan efektif jika setiap aspek yang dinilai berada pada kategori minimal baik, tetapi apabila

⁵ Ngalim Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: Rosdakarya, 2002), hal. 102

⁶ Ngalim Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: Rosdakarya, 2002), hal. 103

setiap aspek yang dinilai tidak berada pada minimal baik, maka perangkat pembelajaran dijadikan pertimbangan revisi.

3. Analisis Data Respon Siswa

Untuk menganalisis data tentang respon siswa dalam penelitian ini dengan menggunakan presentase. Untuk mengetahui respon siswa secara individu diperoleh dengan cara menghitung jawaban positif setiap siswa kemudian dikonversikan kedalam persentase, sedangkan untuk menghitung respon siswa secara keseluruhan dengan cara menghitung rata-rata jawaban positif seluruh siswa kemudian di konversikan ke dalam persentase. Untuk mengetahui kriteria respon siswa dalam aktifitas pembelajaran didasarkan dengan pedoman penilaian menurut Ngalim Purwanto sebagai berikut:⁷

3.4. Tabel Kriteria Penilaian Respon Siswa

Presentase	Nilai Huruf	Bobot	Predikat
86% - 100%	A	5	Sangat Setuju
76% - 85%	B	4	Setuju
60% - 75%	C	3	Ragu-ragu
55% - 59%	D	2	Tidak Setuju
00% - 54%	E	1	Sangat Tidak Setuju

⁷ Ngalim Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: Rosdakarya, 2002), hal. 103

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian tentang hasil belajar siswa pada materi aritmatika sosial di SMP Negeri 1 Karang Baru dilakukan terhadap 1 kelas yang menjadi sampel. Pada saat proses pembelajarannya, kelas tersebut sebelumnya diberikan tes awal (*pretest*) kemudian diberikan pengajaran dan dilakukan tes akhir (*posttest*). Kelas eksperimen metode pembelajaran *Aritmatik Plus Intelegensi Quantum (APIQ)* pada kelas VII.B dengan jumlah siswa sebanyak 26 orang.

Berikut ini akan disajikan hasil *pre test* dan *post test* pada kelas tersebut yaitu:

A. Analisis Data Hasil Penelitian

Pada bagian ini akan disajikan data yang diperoleh dari kelas eksperimen I yaitu data hasil tes kemampuan awal dan kemampuan akhir dari materi aritmatika sosial. Rincian masing-masing data akan diuraikan di bawah ini:

1. Analisis Data Hasil *Pre Test*

Untuk mengetahui kemampuan awal kelas eksperimen maka dikelas tersebut diberikan tes 4 soal dengan nilai ideal 100. Berdasarkan hasil perhitungan, hasil *pretest* yang diperoleh sebelum diberlakukannya metode *APIQ* pada materi aritmatika sosial menunjukkan nilai yang kurang signifikan, jumlah responden 26 siswa dengan nilai rata-rata 32,1 nilai tersebut masih dibawah nilai ketuntasan minimal. Disini ketuntasan nilai siswa berada dalam kategori kurang, dimana nilai maksimumnya yaitu 55, minimum 15 dengan simpangan bakunya

8,85. Simpangan baku atau *standar deviation* masih sangat kurang dari jangkauan nilai rata-rata.

Berdasarkan hasil *pretest* yang diperoleh sebelum diberlakukannya metode APIQ pada materi aritmatika sosial menunjukkan hasil yang kurang signifikan dan belum memenuhi kriteria baik dalam proses pembelajaran.

2. Analisis Data Hasil Post Test

Untuk mengetahui kemampuan akhir kelas eksperimen maka dikelas tersebut diberikan tes 4 soal dengan nilai ideal 100. Berdasarkan hasil perhitungan, dengan responden 26 siswa diperoleh nilai rata-rata 83,8 dengan nilai maksimum dan minimum yaitu 95 dan 75. Nilai tersebut memenuhi ketuntasan minimal yang ditentukan, dengan ketuntasan siswa berada dalam kategori baik. Simpangan baku atau *standar deviation* diperoleh nilai 79,06 dimana terdapat kenaikan signifikan dari sebelum diberlakukan pembelajaran APIQ.

Berdasarkan hasil *post test* yang diperoleh sesudah diberlakukannya metode *Aritmatik Plus Intelegensi Quantum (APIQ)* pada materi aritmatika sosial menunjukkan perubahan yang signifikan. Hal ini terlihat sesudah diberlakukannya metode APIQ pada materi aritmatika sosial, hasil *post test* di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata *post test* siswa di kelas tersebut mengalami peningkatan. Hal ini terjadi karena menggunakan metode APIQ pada materi aritmatika sosial.

3. Deskripsi Persentase Hasil Ketuntasan Belajar Siswa

a. Deskripsi Hasil Ketuntasan Belajar Berdasarkan Pretest

Berdasarkan data yang terdapat pada lampiran persentase *pretest* hasil belajar siswa kelas VII.B SMP N I Karang Baru berjumlah 26 siswa dapat ditunjukkan melalui hasil belajar sebelum perlakuan dimana terdapat 4 soal dengan nilai ideal 100 berada pada kategori sangat baik. Hal ini berarti bahwa skor presentase pretest siswa yang dijadikan sebagai penelitian sebelum diberikan perlakuan dalam kategori kurang dan cukup yaitu item soal 1 dalam kategori cukup dengan jumlah skor 54 rata-rata persentase 42%, item soal 2 dalam kategori kurang dengan jumlah skor 43 rata-rata persentase 33%, item soal 3 dalam kategori kurang dengan jumlah skor 27 rata-rata persentase 21%, item soal 4 dalam kategori kurang dengan jumlah skor 43 rata-rata persentase 33%.

Jadi, berdasarkan deskripsi diatas dapat dilihat bahwa persentase rata-rata *pretest* hasil belajar siswa kelas VII.B SMP N I Karang Baru pada materi aritmatika sosial sebelum diterapkan metode *APIQ* yaitu sebesar 32,3% dengan jumlah skor 167 yaitu berada pada kategori kurang.

b. Deskripsi Hasil Ketuntasan Belajar Berdasarkan Posttest

Berdasarkan data yang terdapat pada lampiran persentase *posttest* kemampuan penalaran matematis siswa kelas VII.B SMP N I Karang Baru berjumlah 26 siswa dapat ditunjukkan melalui hasil ketuntasan belajar sesudah diberikan perlakuan dimana terdapat 4 soal dengan nilai ideal 100 berada pada kategori sangat baik. Hal ini berarti bahwa skor presentase posttest siswa yang dijadikan sebagai penelitian sesudah diberikan perlakuan dalam kategori cukup,

baik dan sangat baik yaitu item soal 1 dalam kategori sangat baik dengan jumlah skor 118 rata-rata persentase 91%, item soal 2 dalam kategori sangat baik dengan jumlah skor 115 rata-rata persentase 88%, item soal 3 dalam kategori cukup dengan jumlah skor 85 rata-rata persentase 65%, item soal 4 dalam kategori sangat baik dengan jumlah skor 118 rata-rata persentase 91%.

Jadi, berdasarkan deskripsi diatas dapat dilihat bahwa persentase rata-rata *posttest* ketuntasan hasil belajar siswa kelas VII.B SMP N I Karang Baru pada materi aritmatika sosial sesudah diterapkan metode *APIQ* yaitu sebesar 83,8% dengan jumlah skor 436 yang berarti berada pada kategori baik.

Dari hasil keseluruhan deskripsi pada *pretest* dan *pottest* dapat disimpulkan bahwa hasil ketuntasan belajar siswa mengalami perubahan dari presentase rata-rata hasil belajar siswa sebesar 32,3% dalam kategori kurang menjadi 83,8% tergolong dalam kategori baik dimana persentase ketuntasan hasil belajar siswa mencapai rata-rata 70%. Hal ini menunjukkan bahwa setelah menggunakan metode *APIQ* ketuntasan hasil belajar siswa SMP N 1 Karang Baru menjadi lebih baik dari sebelumnya.

4. Analisis Hasil Observasi Guru dan Siswa

Berdasarkan data hasil observasi aktifitas guru yang terdapat pada lampiran berikut persentase hasil observasi aktifitas guru di kelas VII.B SMPN 1 Karang baru dapat ditunjukkan melalui Tabel 4.5 berikut ini:

Tabel 4.5. Observasi Aktifitas Guru

Skor yang diperoleh	Bobot Nilai			
	1	2	3	4
Skor Perolehan	0	1	11	20
Skor Perolehan (1Xn) (2Xn) (3Xn) (4Xn)	0	2	33	80

Jumlah Skor Perolehan	0+2+33+80 = 115
Skor Maksimal (4Xn)	4 x 32 = 128
Persentase	89,8%

Jadi, berdasarkan Tabel 4.5 diatas dapat dilihat bahwa persentase hasil observasi aktifitas guru kelas VII.B SMP N I Karang Baru pada materi aritmatika sosial menggunakan metode *APIQ* yaitu sebesar 89,8% yang berarti berada pada kategori sangat baik.

Berdasarkan data hasil observasi aktifitas siswa yang terdapat pada lampiran berikut persentase hasil observasi aktifitas siswa di kelas VII.B SMPN 1 Karang baru dapat ditunjukkan melalui Tabel 4.6 berikut ini:

Tabel 4.6. Hasil Observasi Aktifitas Siswa

Skor yang diperoleh	Bobot Nilai			
	1	2	3	4
Skor Perolehan	0	3	19	7
Skor Perolehan (1Xn) (2Xn) (3Xn) (4Xn)	0	6	57	28
Jumlah Skor Perolehan	91			
Skor Maksimal (4Xn)	4 x 29 = 116			
Persentase	78,5%			

Jadi berdasarkan Tabel 4.6 diatas dapat dilihat bahwa persentase hasil observasi aktifitas siswa kelas VII.B SMP N I Karang Baru pada materi aritmatika sosial menggunakan metode *APIQ* yaitu sebesar 78,5% yang berarti berada pada kategori baik.

Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa hasil observasi aktifitas guru dan siswa pada materi aritmatika sosial menggunakan metode *APIQ* yaitu 89,9% pada kategori sangat baik dan 78,5% pada kategori baik.

5. Analisis Data Hasil Respon Siswa

Berdasarkan hasil analisis angket respon siswa, dimana sampel yang dipilih 1 orang siswa berkemampuan sedang. Persentase hasil angket respon siswa pada lampiran ditunjukkan pada Tabel 4.7 berikut ini:

Tabel 4.7. Hasil Angket Respon Siswa

Skor yang diperoleh	Bobot Skor			
	SS(4)	S(3)	TS(2)	STS(1)
Skor Perolehan	5	17	3	0
Skor Perolehan (1Xn) (2Xn) (3Xn) (4Xn)	20	51	6	0
Jumlah Skor Perolehan	77			
Skor Maksimal (4Xn)	4 x 25 = 100			
Persentase	77%			

Jadi, berdasarkan Tabel 4.7 diatas dapat dilihat bahwa persentase hasil analisis angket respon siswa kelas VII.B SMP N I Karang Baru pada materi aritmatika sosial menggunakan metode *APIQ* yaitu sebesar 77% yang berarti berada pada kategori baik.

B. Pembahasan

Sebelum melakukan tindakan pembelajaran terlebih dahulu peneliti memberikan tes awal (*pretest*) kepada siswa dengan tujuan untuk melihat kemampuan awal siswa sebelum diberikan pembelajaran. Tes awal diikuti oleh 26 siswa kelas VII.B SMP N I Karang Baru yang terdiri dari 15 laki-laki dan 11 perempuan. Alokasi waktu 40 menit yang terdiri dari 4 soal essay yang mencakup tentang materi aritmatika sosial.

Tes yang telah dikerjakan oleh siswa kemudian dikoreksi oleh peneliti. Sehingga setelah mengevaluasi peneliti dapat melihat seberapa besar ketuntasan hasil belajar siswa pada tes awal yang diberikan kepada siswa.

Berdasarkan hasil pretest diperoleh rata-rata nilai sebesar 32,1; standar deviasi sebesar 8,85 dan persentase soal nomor 1, 2, 3, dan 4 berturut-turut yaitu 42%, 33%, 21%, dan 33%. Sehingga nilai rata-rata presentase ketuntasan hasil belajar siswa adalah 32,3% yang berarti berada pada kategori kurang

Kemudian setelah *pretest* dilakukan, peneliti menggunakan metode pembelajaran untuk membentuk rencana pembelajaran agar dapat menghasilkan ketuntasan siswa dalam memecahkan permasalahan. Hal ini sesuai dengan teori yang dikatakan oleh Joyce dan Will dalam Rusman bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk rencana pembelajaran, merencanakan bahan-bahan pembelajaran dan membimbing pembelajaran dikelas.¹ Metodel pembelajaran yang dipilih peneliti untuk melihat ketuntasan hasil belajar siswa yaitu metode *Aritmatik Plus Integensi Quantum (APIQ)* dan materi yang digunakan adalah aritmatika sosial.

Setelah pembahasan materi selesai dilakukan, siswa diberikan soal *posttest* dengan tujuan untuk mengetahui apakah ada peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa setelah mendapatkan pembelajaran dengan metode *APIQ*. Berdasarkan hasil *pottest* diperoleh nilai rata-rata sebesar 83,8; standar deviasi sebesar 79,06 dan persentase soal nomor 1, 2, 3, dan 4 berturut-turut yaitu 91%, 88%, 65%, dan

¹ Rusman, 2010, *Model-model Pembelajaran*, Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada, hal:135

91%. Sehingga nilai rata-rata persentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 83,8% yang berada pada kategori baik.

Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa setelah menggunakan metode *APIQ* dengan presentase rata-rata ketuntasan siswa pada materi aritmatika sosial sebelum dan sesudah pembelajaran yaitu 32,3% dan 83,8%.

Dalam pembelajaran menggunakan metode *APIQ* berlangsung, observer melakukan observasi proses pembelajaran untuk melihat aktifitas guru dan aktifitas siswa di kelas. Hasil observasi diperoleh bahwa persentase hasil observasi aktifitas guru yaitu 89,8% dan aktifitas siswa 78,5% dimana aktifitas guru dikelas tergolong pada kategori sangat baik, sedangkan aktifitas siswa tergolong pada kategori baik.

Setelah proses pembelajaran menggunakan metode *Aritmatik Plus Intelegensi Quantum (APIQ)* peneliti melakukan pemberian angket kepada siswa untuk melihat respon siswa di kelas. Hasil analisis angket respon siswa dipilih 1 siswa menjadi sampel dimana diperoleh hasil persentase angket respon siswa sebesar 77% yang tergolong pada kategori baik.

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode pembelajaran *Aritmatik Plus Intelegensi Quantum (APIQ)* telah membuat efektif hasil belajar siswa pada materi Aritmatika Sosial di SMPN 1 Karang Baru.. Sehingga, metode ini dapat diaplikasikan oleh guru dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi aritmatika sosial.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dalam penelitian ini, peneliti memperoleh kesimpulan sebagai berikut,

1. Hasil pretest diperoleh rata-rata nilai sebesar 32,1; standar deviasi sebesar 8,85 dan persentase soal nomor 1, 2, 3, dan 4 berturut-turut yaitu 42%, 33%, 21%, dan 33%. Sehingga nilai rata-rata presentase ketuntasan hasil belajar siswa adalah 32,3% yang berarti berada pada kategori kurang. Sedangkan, hasil *pottest* diperoleh nilai rata-rata sebesar 83,8; standar deviasi sebesar 79,06 dan persentase soal nomor 1, 2, 3, dan 4 berturut-turut yaitu 91%, 88%, 65%, dan 91%. Sehingga nilai rata-rata persentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 83,8% yang berada pada kategori baik. Adanya peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa setelah menggunakan metode *APIQ* dengan presentase rata-rata ketuntasan siswa pada materi aritmatika sosial sebelum dan sesudah pembelajaran yaitu 32,3% dan 83,8%,
2. Persentase hasil observasi aktifitas guru kelas VII.B SMP N I Karang Baru pada materi aritmatika sosial menggunakan metode *APIQ* yaitu sebesar 89,8% yang berarti berada pada kategori sangat baik.
3. Persentase hasil observasi aktifitas siswa kelas VII.B SMP N I Karang Baru pada materi aritmatika sosial menggunakan metode *APIQ* yaitu sebesar 78,5% yang berarti berada pada kategori baik.

4. Persentase hasil analisis angket respon siswa kelas VII.B SMP N I Karang Baru pada materi aritmatika sosial menggunakan metode *APIQ* yaitu sebesar 77% yang berarti berada pada kategori baik

Maka penggunaan metode pembelajaran *Aritmatik Plus Integensi Quantum (APIQ)* telah membuat efektif hasil belajar siswa pada materi Aritmatika Sosial di SMPN 1 Karang Baru.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan, terdapat beberapa saran yang dapat penulis bagikan, yaitu:

1. Metode pembelajaran *APIQ (Aritmatik Plus Intelegensi Quantum)* dapat dijadikan salah satu metode belajar bagi siswa untuk meningkatkan hasil belajar siswa secara efektif.
2. Bagi sekolah, sebagai bahan sumbangan pemikiran dalam rangka memperbaiki proses pembelajaran matematika serta untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu sumber informasi dan rujukan untuk mengadakan penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Kurniawan, Fajar Apit dkk. *Perancangan Buku Pembelajaran Hero Math-IC Untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika*. (Jurusan Desain Visual Komunikasi.Universtas Dian Nuswantoro:2016)
- Sriyanto. *Menguasai Matematika* (Jakarta: 2007).
- Moh. Usman uzer. *Menjadi Guru Profesional*,(bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2000).
- Zamroni. *Paradigma Pendidikan Masa Depan*. (Yogyakarta;Bigraf publishing:2000).
- Karso. *Aritmetika Sosial dan Perbandingan (Pembelajaran Matematika SMP)*. (Bandung: 2007.FMIPA UP)
- Rohmawati, Afifatu. *Eefektivitas Pembelajaran*. Jakarta:Jurnal Pendidikan. (UNJ: 2015).
- Literaturbook.blogspot.com/2014/12/Pengertian-Efektifitas-Dan-Landasan.(html?m=1:2018)
- Sudjana, Nana. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. (Bandung: Tarsito. Susanto: 2008)
- Parameswari, Putri. *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Operasi Hitung Akar Pangkat Tiga Dengan Pendekatan Apiq (Aritmetika Plus Inteligensi Quantum) Pada Siswa Kelas VI Min 1 Semarang*. (Jurusan PGMI FTIK IAIN Salatiga)
- Suprijono. *Cooperative Learning*. (Surabaya: Pustaka Belajar: 2013) .
- Lestari, Dewi. *Penerapan Teori Bruner Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Simetri Lipat di Kelas IV SDN 02 Makmur Jaya Kabupaten Mamuju Utara*. (FKIP Universtitas Tadulako,Jurnal Kreatif Tadulako Vol.3 No.2)
- Sugiyono. *Metode Penelitianpendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. (Bandung: Alfabeta,2013).
- Kemendikbud. *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013*. (Jakarta:Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar: 2013).
- Sudijono, Anas. *Pengantar Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada: 2008).

Purwanto, Ngalim. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. (Bandung: Rosdakarya: 2002).

Rusman. *Model-model Pembelajaran*. (Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada: 2010).