



**PENERAPAN MODEL *QUANTUM TEACHING* UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATERI ARITMETIKA SOSIAL
SISWA KELAS VII MTs DARUSSALAM JEMBER
TAHUN AJARAN 2014/2015**

SKRIPSI

Oleh

**Nurul Habibatul Ummah
NIM 090210101041**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2016**



**PENERAPAN MODEL *QUANTUM TEACHING* UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATERI ARITMETIKA SOSIAL
SISWA KELAS VII MTs DARUSSALAM JEMBER
TAHUN AJARAN 2014/2015**

SKRIPSI

diajukan sebagai tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Studi Pendidikan Matematika (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

**Nurul Habibatul Ummah
NIM 090210101041**

Dosen Pembimbing I : Dra. Titik Sugiarti, M.Pd.

Dosen Pembimbing II : Drs. Suharto, M.Kes.

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2016**

PERSEMBAHAN

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang selalu memberikan limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW. Dengan ketulusan dan kerendahan hati, saya persembahkan karya tulis ini untuk:

1. Ibunda tercinta “Sumiyah” dan ayahanda tercinta “Ach. Suhaji” atas segala curahan kasih sayang, cinta dan doa yang tiada batas dalam mengiringi setiap langkah hidupku. Semuanya tidak akan pernah terlupa dan tak akan mampu terbalas dengan apapun.
2. Kakak-kakakku tercinta Anisatul Masruroh, Khusnul Khotimah, Havidz Zainuri dan juga Mas Arie Sujadnorwanto yang selalu memberikan dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Pamanku tercinta Solekhan, S.Pd. dan Bu Uly Rully Siswantari yang selalu memberikan semangat, motivasi, doa, dan dukungan baik moril dan materiil dalam pendidikanku.
4. Seluruh keluarga besar ayahanda dan ibunda tercinta yang selalu memberikan doa dan dukungannya.
5. Ibu Dra. Titik Sugiarti, M.Pd. selaku dosen pembimbing I dan juga Bapak Drs. Suharto, M.Kes. selaku dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian guna memberi bimbingan dan pengarahan demi terselesaikannya penulisan skripsi ini.
6. Sahabatku mbak Aini Nuriyati, mbak Istianah, Miftahul Jannah, Wardatul Jannah, dan semua teman yang selalu mengingatkanku untuk terus berjuang menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Sahabat Octagon Siti Nurhayati, Mar’atus Solihah, Wida Zannah, M. Zaenal Abidin, Novi Puji, Imam Syafi’i dan khususnya kepada Rohmatullah yang selalu siap sedia membimbing, membantu, memotivasi dan memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Almamater yang menjadi tempatku menimba ilmu, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

MOTTO

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat.

(QS. Al Mujadalah ayat 11)

Barang siapa ingin (memperoleh kebahagiaan) dunia, hendaklah ia berilmu.
Barang siapa ingin (memperoleh kebahagiaan) akhirat, hendaklah ia berilmu.
Dan barang siapa ingin memperoleh keduanya, hendaklah ia berilmu.

(HR Ahmad)

Jika tidak mau belajar, hendaklah mengajar. Jika tidak mampu untuk mengajar,
hendaklah belajar.

(Alm. KH. Abdusshomad)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurul Habibatul Ummah

NIM : 090210101041

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul: **“Penerapan Model *Quantum Teaching* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII MTs Darussalam Jember Tahun Ajaran 2014/2015”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember,

Yang menyatakan,

Nurul Habibatul Ummah
NIM. 090210101041

PERSETUJUAN

**PENERAPAN MODEL *QUANTUM TEACHING* UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATERI ARITMETIKA SOSIAL
SISWA KELAS VII MTs DARUSSALAM JEMBER
TAHUN AJARAN 2014/2015**

SKRIPSI

diajukan guna memenuhi syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Sarjana
Strata Satu Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan
Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Nama : Nurul Habibatul Ummah
NIM : 090210101041
Jurusan : Pendidikan MIPA
Program Studi : Pendidikan Matematika
Angkatan Tahun : 2009
Daerah Asal : Jember
Tempat, Tanggal Lahir : Jember, 28 November 1991

Disetujui oleh,

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Dra. Titik Sugiarti, M.Pd.
NIP. 195803041983032003

Drs. Suharto, M.Kes.
NIP. 19540627 198303 1 002

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Penerapan Model *Quantum Teaching* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Aritmetika Sosial Siswa Kelas VII MTs Darussalam Jember Tahun Ajaran 2014/2015” telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal :

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua,

Sekretaris,

Dra. Titik Sugiarti, M.Pd.
NIP. 195803041983032003

Drs. Suharto, M.Kes.
NIP. 19540627 198303 1 002

Anggota I,

Anggota 2,

Prof. Drs.Dafik, M.Sc., Ph.D.
NIP. 19680802 199303 1 004

Dr. Hobri, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19730506 199702 1 001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Prof. Drs.Dafik, M.Sc., Ph.D.
NIP. 19680802 199303 1 004

RINGKASAN

“Penerapan Model *Quantum Teaching* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Aritmetika Sosial Siswa Kelas VII MTS Darussalam Jember Tahun Ajaran 2014/2015”. Nurul Habibatul Ummah; 090210101041; 2016, 63 halaman.

Dalam pembelajaran matematika, ada banyak kendala belajar yang dihadapi siswa dalam memahami materi. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa banyak siswa yang menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dipahami. Salah satu penyebabnya adalah strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru. Model pembelajaran yang sering digunakan oleh guru adalah model ceramah yang cenderung kurang melibatkan siswa secara aktif. Selain itu, tipe belajar siswa juga menjadi salah satu faktor yang menyebabkan perbedaan tingkat pemahaman siswa terhadap suatu materi. Tipe belajar siswa itu sendiri terbagi menjadi tiga kelompok yaitu audio, visual, dan kinestetik. Oleh karena itu, guru dituntut untuk dapat menentukan strategi pembelajaran yang tepat agar tercipta suasana pembelajaran yang menarik, menyenangkan, dan dapat melibatkan siswa secara aktif.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penerapan model *quantum teaching*, bagaimana aktivitas siswa selama pembelajaran menggunakan model *quantum teaching*, dan bagaimana hasil belajar siswa setelah menerapkan model *quantum teaching* dalam pembelajaran dengan materi aritmetika sosial.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus dengan materi aritmetika sosial. Masing-masing siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Hal yang dilakukan pada tahap perencanaan adalah menyusun rencana pembelajaran, lembar kerja siswa, soal latihan, soal tes evaluasi, dan pedoman observasi. Tahap tindakan merupakan pelaksanaan dari rencana penelitian yang telah disusun. Tahap observasi dilakukan untuk mengetahui kekurangan dan kendala yang muncul pada pelaksanaan tindakan. Tahap refleksi merupakan upaya pengkajian dampak suatu tindakan yang dapat digunakan sebagai bahan untuk menyusun

perencanaan siklus berikutnya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi, tes dan wawancara. Untuk observasi, peneliti dibantu oleh 3 orang observer yang bertugas mengamati aktivitas siswa dalam pembelajaran. Metode tes dilakukan dengan cara pemberian tes evaluasi berbentuk essay di akhir siklus I dan siklus II. Metode wawancara dilakukan sebelum dan sesudah penelitian berlangsung dengan guru dan beberapa orang siswa yang mempunyai nilai keaktifan rendah. Analisa data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisa kualitatif (berdasarkan hasil observasi dan wawancara) dan analisa data kuantitatif (berdasarkan hasil tes dan aktivitas siswa).

Hasil penelitian yang diperoleh dari penelitian ini adalah adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar materi aritmetika sosial dengan menggunakan model pembelajaran *quantum teaching*. Penerapan *quantum teaching* dapat berjalan dengan baik sesuai dengan tahapan TANDUR. Persentase keaktifan siswa secara klasikal yang diperoleh yaitu sebesar 82,48% pada siklus I meningkat menjadi 88,47% pada siklus II. Meski secara keseluruhan tingkat keaktifan siswa cenderung tinggi, namun untuk aktivitas bertanya/menjawab pertanyaan guru dan kelompok masih kurang memuaskan yaitu 66,74% pada pembelajaran 1, dan 75% pada pembelajaran 2. Setelah dilakukan perbaikan, persentase keaktifan siswa untuk kategori ini meningkat menjadi 80,95% pada siklus II. Ketuntasan belajar secara klasikal pada siklus I adalah sebesar 57,14% di mana terdapat 12 siswa yang tidak tuntas belajar dari jumlah keseluruhan siswa yaitu 28 orang. Pada siklus II, tingkat ketuntasan belajar secara klasikal meningkat menjadi 82,14%. Terdapat 6 siswa dari jumlah keseluruhan siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar.

Dalam pelaksanaannya, penerapan model *quantum teaching* memerlukan persiapan yang matang untuk mendukung keberhasilan pembelajaran. Guru sebaiknya dapat mengatur waktu secara tepat sehingga pembelajaran dapat dilakukan sesuai waktu yang dialokasikan. Selain itu, pemilihan anggota kelompok hendaknya benar-benar dilakukan secara selektif agar siswa yang suka bergurau dan tidak aktif tidak ditempatkan dalam satu kelompok.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga karya tulis ilmiah yang berjudul “Penerapan Model *Quantum Teaching* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Aritmetika Sosial Siswa Kelas VII MTs Darussalam Jember Tahun Ajaran 2014/2015” dapat terselesaikan dengan baik.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, disampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Rektor Universitas Jember;
2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember
3. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember
4. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember
5. Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta perhatiannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesaikannya penulisan skripsi ini
6. Kepala Madrasah dan guru bidang studi matematika kelas VII MTs Darussalam Jember
7. Semua pihak yang telah membantu kelancaran penulisan skripsi ini.

Semoga bimbingan, bantuan dan dorongannya dicatat sebagai amal baik dan mendapat balasan yang sesuai dari Allah SWT. Kritik dan saran dari semua pihak juga diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat.

Jember,

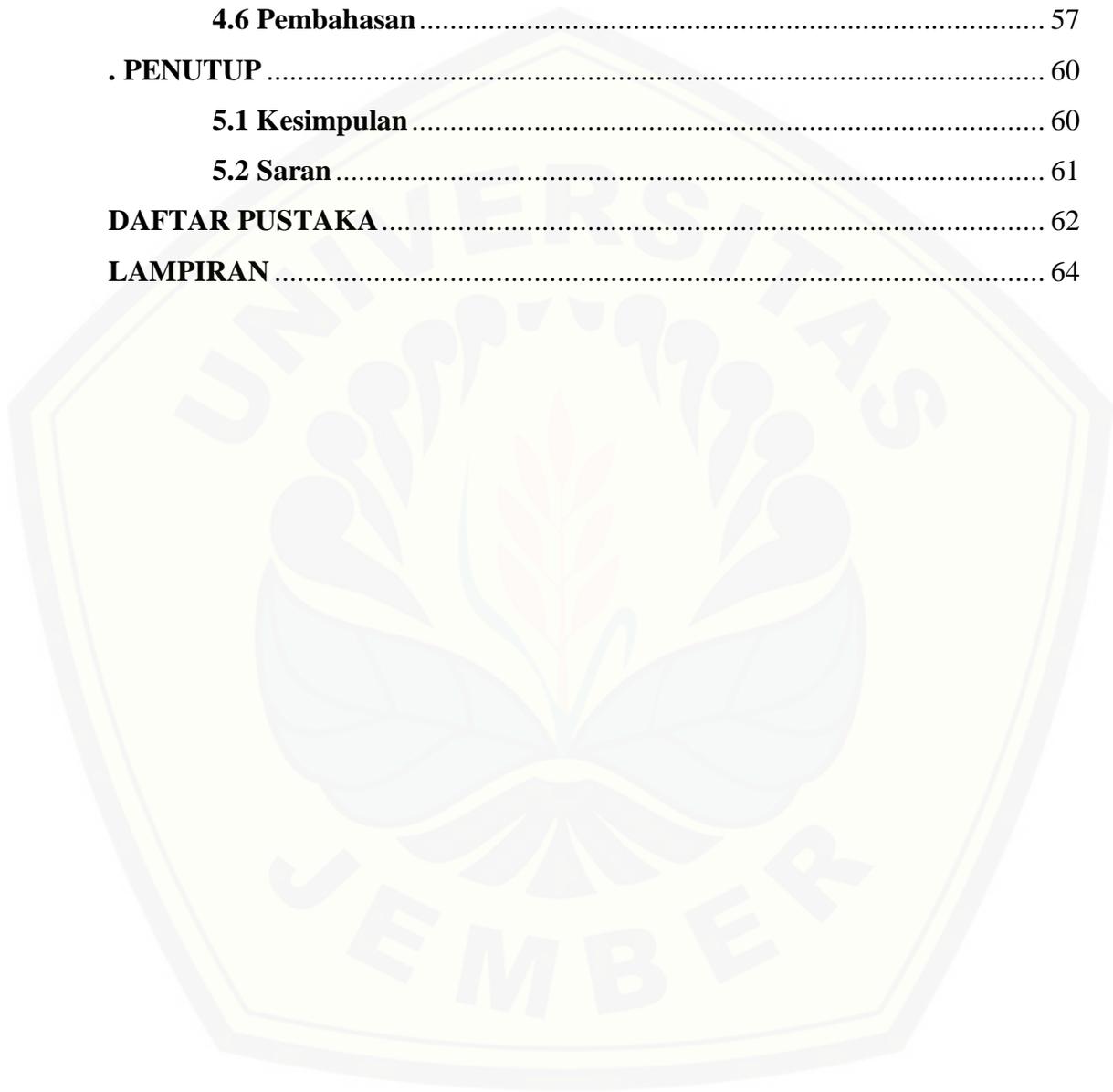
Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|-----------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | ii |
| HALAMAN MOTTO | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iv |
| HALAMAN PERSETUJUAN | v |
| HALAMAN PENGESAHAN | vi |
| RINGKASAN | vii |
| PRAKATA | ix |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| BAB 1. PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan masalah..... | 3 |
| 1.3 Tujuan..... | 3 |
| 1.4 Manfaat | 4 |
| BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1 Pembelajaran Matematika | 5 |
| 2.2 Model <i>Quantum Teaching</i>..... | 7 |
| 2.2.1 Pengertian Model <i>Quantum Teaching</i> | 7 |
| 2.2.2 Prinsip-prinsip <i>Quantum Teaching</i> | 8 |
| 2.2.3 Kerangka Rancangan <i>Quantum Teaching</i> | 10 |
| 2.2.4 Faktor Pendukung <i>Quantum Teaching</i> | 13 |
| 2.3 Penerapan <i>Quantum Teaching</i> pada Materi Aritmetika Sosial .. | 15 |
| 2.4 Aktivitas Siswa..... | 17 |

| | |
|--|----|
| 2.5 Ketuntasan Hasil Belajar Matematika | 19 |
| 2.6 Materi Pokok Aritmetika Sosial | 20 |
| BAB 3. METODE PENELITIAN | 22 |
| 3.1 Waktu dan Daerah Penelitian | 22 |
| 3.2 Subyek Penelitian | 22 |
| 3.3 Definisi Operasional | 23 |
| 3.4 Pendekatan dan Jenis Penelitian | 23 |
| 3.4.1 Pendekatan Penelitian | 23 |
| 3.4.2 Jenis Penelitian | 24 |
| 3.5 Prosedur Penelitian | 25 |
| 3.5.1 Tahap pendahuluan | 25 |
| 3.5.2 Pelaksanaan Siklus I | 25 |
| 3.5.3 Pelaksanaan Siklus II | 28 |
| 3.6 Metode Pengumpulan Data | 28 |
| 3.6.1 Metode Wawancara | 28 |
| 3.6.2 Metode Observasi | 28 |
| 3.6.3 Metode Tes | 29 |
| 3.7 Analisis Data | 29 |
| BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN | 31 |
| 4.1 Tindakan Pendahuluan | 31 |
| 4.2 Pelaksanaan Siklus I | 32 |
| 4.2.1 Perencanaan | 32 |
| 4.2.2 Tindakan | 32 |
| 4.2.3 Observasi | 39 |
| 4.2.4 Refleksi..... | 43 |
| 4.3 Pelaksanaan Siklus II | 44 |
| 4.3.1 Perencanaan | 44 |
| 4.3.2 Tindakan | 44 |
| 4.3.3 Observasi | 49 |
| 4.3.4 Refleksi..... | 50 |
| 4.4 Hasil Analisis Data | 51 |

| | |
|---|-----------|
| 4.4.1 Analisis Data Hasil Observasi | 51 |
| 4.4.2 Analisis Data Hasil Tes | 54 |
| 4.4.3 Analisis Data Hasil Wawancara | 55 |
| 4.5 Temuan penelitian | 56 |
| 4.6 Pembahasan | 57 |
| . PENUTUP | 60 |
| 5.1 Kesimpulan | 60 |
| 5.2 Saran | 61 |
| DAFTAR PUSTAKA | 62 |
| LAMPIRAN | 64 |



DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|---------|
| 2.1 Langkah-langkah <i>quantum teaching</i> dalam pembelajaran..... | 12 |
| 2.2 Langkah-langkah <i>quantum teaching</i> dalam pembelajaran matematika materi aritmetika sosial | 15 |
| 3.1 Kriteria aktivitas siswa | 30 |
| 4.1 Rincian kegiatan pada siklus I | 32 |
| 4.2 Presentase aktivitas siswa pada siklus I | 40 |
| 4.3 Presentase aktivitas siswa siklus II | 49 |
| 4.4 Persentase aktivitas siswa siklus I dan siklus II | 49 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|---------|
| 3.1 Siklus Penelitian Model Hopkins..... | 24 |
| 4.1 Siswa memperagakan kegiatan jual beli | 33 |
| 4.2 Guru menyempatkan wewangian di kelas | 34 |
| 4.3 Siswa mempresentasikan hasil kerja di depan kelas | 35 |
| 4.4 Permainan konsentrasi pada tahap ulangi | 37 |
| 4.5 Diagram persentase keaktifan siswa siklus I | 39 |
| 4.6 Diagram persentase keaktifan guru siklus I..... | 41 |
| 4.7 Aktivitas siswa dalam menemukan definisi tara, netto, dan bruto | 45 |
| 4.8 Guru menjelaskan materi..... | 46 |
| 4.9 Diagram persentase aktivitas siswa siklus I dan siklus II | 49 |
| 4.10 Diagram rata-rata aktivitas siswa secara klasikal siklus I dan siklus II | 50 |
| 4.11 Persentase aktivitas guru siklus I dan II | 51 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|---|---------|
| A. Matrik Penelitian | 64 |
| B. Silabus | 65 |
| C. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran | 67 |
| C.1RPP Siklus I | 67 |
| C.2RPP Siklus II | 79 |
| D. Lembar Kerja Siswa | 84 |
| D.1 LKS 1 | 84 |
| D.2 LKS 2 | 87 |
| D.3 LKS 3 | 93 |
| E. Kunci Jawaban LKS | 96 |
| E.1 Kunci Jawaban LKS 1 | 96 |
| E.2 Kunci Jawaban LKS 2 | 98 |
| E.3 Kunci Jawaban LKS 3 | 102 |
| F. Tes Akhir Siklus | 103 |
| F.1 Tes Akhir Siklus I | 103 |
| F.2 Tes Akhir Siklus II..... | 104 |
| G. Kunci Jawaban Tes Akhir Siklus | 105 |
| G.1 Kunci Jawaban Tes Akhir Siklus I | 105 |
| G.2 Kunci Jawaban Tes Akhir Siklus II | 107 |
| H. Hasil Tes Akhir Siklus | 110 |
| I. Lembar Pengamatan Aktivitas Guru | 111 |
| I.1 Lembar Pengamatan Aktivitas Guru (Pembelajaran 1) | 111 |
| I.2 Lembar Pengamatan Aktivitas Guru (Pembelajaran 2) | 113 |
| I.3 Lembar Pengamatan Aktivitas Guru (Pembelajaran 1) | 115 |
| J. Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa | 118 |
| J.1 Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa (Pembelajaran 1)..... | 117 |

| | |
|---|------------|
| J.2 Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa (Pembelajaran 2)..... | 122 |
| J.3 Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa (Pembelajaran 3)..... | 127 |
| K. Sketsa Formasi Tempat Duduk Siswa..... | 132 |
| L. Naskah Cerita Permainan Konsentrasi | 134 |



BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam proses pembelajaran ada guru yang mengajar dan siswa yang belajar. Dalam kamus besar Bahasa Indonesia, mengajar artinya membuat siswa menjadi belajar. Belajar itu sendiri menurut Hilgrad dan Bower (dalam Baharuddin dan Esa, 2007:13) memiliki arti memperoleh pengetahuan atau menguasai pengetahuan melalui pengalaman, mengingat dan menguasai pengalaman, serta mendapatkan informasi atau menemukan. Pengalaman diperoleh dengan menggunakan seluruh panca indra sehingga pengetahuan yang diperoleh dapat menyebabkan perubahan tingkah laku disebabkan adanya reaksi terhadap situasi tertentu. Perubahan tingkah laku yang dimaksudkan adalah perubahan pemahaman, perilaku, persepsi, motivasi, atau gabungan dari semuanya (Baharuddin dan Esa, 2007:13-14).

Dalam pembelajaran matematika, ada banyak kendala belajar yang dihadapi siswa dalam memahami pelajaran. Kendala tersebut diketahui berdasarkan wawancara dengan guru matematika MTs Darussalam Jember dan hasil belajar siswa kelas VII MTs Darussalam Jember. Kelas VII MTs Darussalam Jember adalah kelas dengan kemampuan siswa yang heterogen dengan rata-rata hasil belajar yang rendah. Hanya terdapat 8 siswa dari 28 siswa di kelas tersebut yang lulus KKM pada ulangan harian matematika materi bilangan. Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar siswa adalah model pembelajaran yang digunakan oleh guru. Model pembelajaran yang paling banyak dilakukan di MTs Darussalam Jember adalah pembelajaran langsung. Dalam pembelajaran langsung, guru memberikan materi dan contoh kemudian guru memberikan soal kepada siswa untuk dikerjakan. Pada saat pembelajaran dengan model ini, siswa cenderung tidak tertarik pada pembelajaran sehingga siswa menjadi kurang aktif dan tidak bertanya kepada guru jika ada materi yang kurang jelas atau tidak paham. Hal ini mengakibatkan ada banyak siswa memperoleh

hasil belajar yang tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah untuk mata pelajaran matematika yaitu sebesar 75. Rendahnya aktivitas dan hasil belajar siswa tersebut dikhawatirkan kembali terjadi pada pembelajaran matematika berikutnya yaitu pembelajaran pada materi aritmetika sosial sehingga diperlukan suatu upaya untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran.

Pada umumnya siswa memiliki cara tersendiri dalam memperoleh, menyimpan, dan menerapkan pengetahuan yang diperolehnya. Mereka mempunyai cara pendekatan yang berbeda terhadap situasi belajar, menerima dan merespon pelajaran yang diberikan oleh guru (Arikunto, 1995: 160). Siswa terbagi menjadi tiga kelompok tipe belajar, yaitu audio, visual, dan kinestetik. Siswa dengan tipe belajar audio lebih senang menerima informasi dengan mendengar. Siswa dengan tipe visual lebih menyukai belajar ataupun menerima informasi dengan melihat atau membaca. Siswa dengan tipe belajar kinestetik sangat senang jika belajar sambil menggerakkan/menyentuh sesuatu. Tipe belajar siswa yang berbeda-beda inilah yang mengharuskan guru untuk dapat menyampaikan materi pembelajaran dengan baik dan mudah dimengerti oleh seluruh siswa.

Guru mempunyai tugas untuk memudahkan pembelajaran bagi murid. Guru dituntut untuk membuat suasana pembelajaran menjadi nyaman, menarik, dan menyenangkan. Selain itu, guru dituntut untuk memiliki kesabaran, keuletan dan sikap terbuka untuk menciptakan situasi pembelajaran yang lebih aktif dan kondusif. Untuk mencapai hal tersebut, guru harus bisa menyesuaikan model pembelajaran dengan keadaan diri masing-masing siswa agar pembelajaran dapat berjalan dengan lancar dan dapat melibatkan siswa secara aktif sehingga proses pembelajaran tidak membosankan dan tujuan pembelajaran dapat tercapai. Salah satu model pembelajaran yang mampu menghadirkan suasana nyaman, menarik dan menyenangkan selama pembelajaran adalah model *quantum teaching*.

Quantum teaching adalah model pembelajaran yang merupakan orkestrasi bermacam-macam interaksi yang ada di dalam dan di sekitar momen belajar. *Quantum teaching* mengajak siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran. *Quantum teaching* mempunyai asas “Bawalah dunia mereka ke dunia kita dan

antarkan dunia kita ke dunia mereka” (De Potter, 2010:34). Asas ini mempunyai arti bahwa seorang guru harus bisa memasuki dunia murid dan membawa mereka untuk memahami dan menerapkan apa yang ada dalam diri mereka ke dalam kehidupan nyata. Memasuki dunia murid adalah langkah pertama dan utama yang harus dilakukan guru dalam memulai pembelajaran. Tindakan ini akan memberi guru izin untuk memimpin, menuntun, dan memudahkan siswa dalam memahami materi dalam pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka diadakan penelitian yang berjudul “Penerapan Model *Quantum Teaching* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Aritmetika Sosial Siswa Kelas VII MTs Darussalam Jember Tahun Ajaran 2014/2015”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

- 1) bagaimana penerapan model *quantum teaching* pada pembelajaran aritmetika sosial di kelas VII MTs DarussalamJember tahun ajaran 2014/2015?
- 2) bagaimana aktivitas siswakelas VII MTs Darussalam Jember tahun ajaran 2014/2015 dalam pembelajaran aritmetika sosial dengan menggunakan model *quantum teaching*?
- 3) bagaimana hasil belajar siswa kelas VII MTs Darussalam Jember tahun ajaran 2014/2015 dalam pembelajaran aritmetika sosial dengan menggunakan model *quantum teaching*?

1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

- 1) untuk mengetahui dan mendeskripsikan penerapan model *quantum teaching* pada pokok bahasan aritmetika sosial siswa kelas VII MTs Darussalam Jember tahun ajaran 2014/2015.

- 2) untuk mengetahui dan mengkaji aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan model *quantum teaching* pada pokok bahasan aritmetika sosial siswa kelas VII MTs Darussalam Jember tahun ajaran 2014/2015.
- 3) untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan model *quantum teaching* pada pokok bahasan aritmetika sosial siswa kelas VII MTs Darussalam Jember tahun ajaran 2014/2015.

1.4 Manfaat

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Bagi peneliti, sebagai calon guru penelitian ini bermanfaat memberikan pengalaman secara langsung dalam mengembangkan pembelajaran yang inovatif dan kreatif yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran.
- 2) Bagi siswa, model *quantum teaching* diharapkan dapat membantu siswa mengatasi kesulitan belajar dengan situasi pembelajaran yang menyenangkan.
- 3) Bagi guru matematika, penelitian ini memberikan informasi yang dapat digunakan untuk menyempurnakan model pembelajaran yang diterapkan dalam mengajar agar tercapai hasil belajar matematika yang maksimal.
- 4) Bagi peneliti lain, penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dalam melakukan penelitian lebih lanjut.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pembelajaran Matematika

Terdapat beberapa pendapat ahli mengenai pengertian dari belajar dan pembelajaran. Menurut Slameto (1995:2), belajar adalah suatu proses yang dilaksanakan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Menurut Cronbach (dalam Djamarah & Bahri, 1999), belajar adalah suatu aktifitas yang ditunjukkan oleh perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman. Belajar yang terbaik adalah melalui pengalaman. Pengalaman diperoleh dengan menggunakan seluruh panca indra sehingga pengetahuan yang diperoleh dapat menyebabkan perubahan tingkah laku disebabkan adanya reaksi terhadap situasi tertentu. Perubahan tingkah laku yang dimaksudkan adalah perubahan pemahaman, perilaku, persepsi, motivasi, atau gabungan dari semuanya (Baharuddin & Esa, 2007:13-14). Dimiyati dan Mudjiono (2002:297) mengungkapkan bahwa pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional untuk membuat siswa aktif yang menekankan pada penyediaan sumber belajar. Belajar merupakan proses perubahan tingkah laku individu yang relatif tetap sebagai hasil dari pengalaman, sedangkan pembelajaran adalah merupakan upaya penataan lingkungan yang bernuansa agar program belajar mampu tumbuh dan berkembang secara optimal (Tim MKPBM, 2001:8). Berdasarkan pengertian-pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar dan pembelajaran adalah suatu kegiatan yang terprogram dengan menyediakan sumber belajar yang dapat membuat siswa menjadi aktif dan memperoleh pengalaman belajar yang ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman yang diperoleh untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Terdapat 5 prinsip yang menjadi landasan pengertian pembelajaran. Prinsip-prinsip tersebut menurut Surya (2004:7-10) adalah sebagai berikut.

- 1) Pembelajaran sebagai usaha memperoleh perubahan perilaku.

Prinsip ini mempunyai arti bahwa ciri utama pembelajaran adalah adanya perubahan perilaku yang lebih baik dalam diri individu. Perilaku tersebut meliputi perilaku dalam aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotor.

- 2) Pembelajaran merupakan suatu proses.

Prinsip ini bermakna bahwa pembelajaran itu merupakan suatu aktivitas yang berkesinambungan atau terus menerus dan melalui tahapan-tahapan yang sistematis dan terarah.

- 3) Hasil belajar ditandai dengan perubahan perilaku secara keseluruhan.

Prinsip ini mempunyai makna bahwa perubahan perilaku sebagai hasil pembelajaran mencakup seluruh aspek perilaku, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik.

- 4) Proses pembelajaran terjadi karena ada sesuatu yang mendorong dan ada sesuatu tujuan yang akan dicapai.

Hal ini bermakna bahwa aktivitas pembelajaran itu terjadi karena adanya kebutuhan yang harus dipuaskan dan adanya tujuan yang ingin dicapai setelah pembelajaran.

- 5) Pembelajaran merupakan bentuk pengalaman.

Pembelajaran dikatakan merupakan bentuk pengalaman karena pembelajaran dialami dalam sebuah pengalaman yang pada dasarnya adalah kehidupan melalui situasi yang nyata dengan tujuan tertentu.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika merupakan suatu upaya pendidik (guru) untuk membantu siswa atau peserta didiknya dalam belajar matematika dan membantu memecahkan masalah atau kesulitan yang dihadapi dalam belajar matematika sehingga siswa dapat secara aktif mengalami peningkatan penguasaan terhadap materi matematika yang diajarkan. Matematika itu sendiri adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi dalam tiga bidang, yaitu aljabar,

analisis, dan geometri (dalam Tim MKPBM, 2001:18). Menurut Ruseffendi (2006:260) matematika adalah ratunya ilmu (*mathematics is the queen of science*). Hal ini mempunyai arti bahwa matematika tidak bergantung kepada bidang studi lain, matematika adalah ilmu yang berdiri sendiri dan merupakan ilmu dasar yang digunakan secara luas di segala aspek kehidupan. Dalam pembelajaran matematika, para siswa harus dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek, sehingga mereka memperoleh pengetahuan yang dikembangkan melalui contoh-contoh khusus (Suherman dkk., 2001:56-57).

Dalam pembelajaran, seorang guru harus dapat memahami tipe-tipe gaya belajar siswa agar dapat menciptakan situasi dan kondisi yang mendorong siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Menurut DePorter (2010:116), siswa mempunyai tiga tipe gaya belajar yaitu pelajar visual, pelajar auditorial, dan pelajar kinestetis. Pelajar visual adalah tipe pelajar yang dapat belajar dengan baik dengan cara melihat. Pelajar auditorial adalah tipe pelajar yang dapat belajar dengan baik dengan cara mendengar. Pelajar kinestesis adalah tipe pelajar yang dapat belajar dengan baik jika menggunakan gerakan atau sentuhan.

Dalam pembelajaran, komunikasi mempunyai peranan penting agar siswa mampu mengemukakan pendapat atau ide yang dimiliki sehingga siswa mempunyai sikap yang kritis, cermat, kreatif dan disiplin. Guru harus memiliki keterampilan dalam memilih dan menggunakan model pembelajaran yang dapat membuat seluruh siswa belajar secara aktif, kondusif dan efektif meskipun dalam satu kelas terdapat perbedaan tipe gaya belajar. Salah satu model yang dapat digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran adalah *quantum teaching*.

2.2 Model *Quantum Teaching*

2.2.1 Pengertian Model *Quantum Teaching*

Model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi seorang guru untuk merencanakan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru haruslah model pembelajaran yang dapat membangun interaksi antara guru dengan siswa sehingga siswa dapat berperan

aktif dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model *quantum teaching* yang merupakan penerapan dari *quantum learning*.

Menurut DePorter (2010), Istilah *quantum teaching* berasal dari gabungan kata *quantum* dan *teaching*. Kata *quantum* memiliki makna sebagai interaksi yang mengubah energi menjadi cahaya; mengubah energi menjadi cahaya yang dimaksud adalah menciptakan situasi dan lingkungan belajar yang efektif dengan menggunakan unsur-unsur yang ada pada diri siswa (bakat dan kemampuan) dengan lingkungan belajarnya melalui interaksi yang ada di dalam kelas. Kata *teaching* berarti mengajar atau membelajarkan, yang berarti interaksi yang terjadi antara guru dan siswa dalam rangka membuat siswa belajar. Interaksi-interaksi tersebut dapat mengubah kemampuan dan bakat alami siswa menjadi pengetahuan yang dapat bermanfaat.

Quantum teaching mempunyai asas utama yang menjadi pegangan dalam pelaksanaannya. Asas utama *quantum teaching* berbunyi “Bawalah dunia mereka ke dunia kita dan antarkan dunia kita ke dunia mereka” (DePorter 2010:34). Asas ini mempunyai arti bahwa seorang guru harus bisa memasuki dunia murid dan membawa mereka untuk memahami dan menerapkan apa yang ada dalam diri mereka ke dalam kehidupan. Memasuki dunia murid adalah langkah pertama dan utama yang harus dilakukan oleh seorang guru agar guru dapat menentukan langkah dan strategi dalam memulai pembelajaran. Tindakan ini akan memberi guru izin untuk memimpin, menuntun, dan memudahkan siswa dalam memahami materi dalam pembelajaran.

2.2.2 Prinsip-prinsip *Quantum Teaching*

Menurut DePorter (2011:36-37), *quantum teaching* memiliki lima prinsip pokok yang harus diperhatikan agar yang dilakukan dapat mencapai keberhasilan yang optimal. Prinsip-prinsip tersebut adalah sebagai berikut.

1) *Everything speaks* (segalanya berbicara)

Prinsip ini mempunyai arti bahwa segala yang ada di lingkungan dapat mengirimkan pesan tentang belajar baik itu pesan positif maupun pesan

negatif. Lingkungan yang dimaksudkan dapat berupa penataan ruang, penggunaan media pembelajaran yang mampu memberikan motivasi kepada siswa pada saat pembelajaran, gaya bicara guru dalam menyampaikan materi dan atau pemasangan musik.

2) *Everything is on purpose* (segala sesuatu adalah bertujuan)

Prinsip ini berarti bahwa semua hal yang terjadi dalam proses pembelajaran yang dilakukan memiliki tujuan. Siswa perlu tahu tujuan mempelajari materi yang diajarkan.

3) *Experience before label* (pengalaman sebelum pemberian nama)

Prinsip ini mempunyai arti bahwa proses belajar yang paling baik terjadi ketika siswa telah mempunyai pengalaman yang merupakan sumber informasi sebelum mereka memperoleh nama atau konsep baru atas apa yang dipelajari. Jadi, guru tidak serta merta memberikan konsep secara langsung mengenai materi yang diajarkan akan tetapi guru membawa siswa ke dalam pengetahuan awal atau pengalaman nyata yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan sehingga siswa dapat menggunakan pengalaman tersebut untuk memperoleh konsep.

4) *Acknowledge every effort* (mengakui setiap usaha)

Prinsip ini berarti bahwa siswa berhak dan patut mendapatkan pengakuan atas kecakapan dan kepercayaan diri mereka dalam proses pembelajaran. Mengakui disini diartikan dengan pemberian apresiasi kepada siswa yang menjawab salah atau benar karena dengan menjawab pertanyaan guru menunjukkan bahwa mereka memperhatikan dan peduli pada pembelajaran yang sedang berlangsung.

5) *If it's worth learning, it's worth celebrating* (jika layak dipelajari, maka layak pula dirayakan).

Setelah tujuan pembelajaran tercapai, maka selayaknya terdapat perayaan. Perayaan yang dimaksud dapat berupa tepuk tangan atau pemberian hadiah kecil kepada siswa yang dapat menjawab pertanyaan dengan benar atau yang hasil tesnya tinggi. Perayaan memberikan umpan balik mengenai kemajuan siswa dan meningkatkan emosi positif siswa terhadap belajar. Hal ini

bertujuan untuk memberikan semangat belajar siswa dan untuk mempererat jalinan antara guru dan siswa sehingga dapat memperlancar proses pembelajaran berikutnya.

2.2.3 Kerangka Rancangan *Quantum Teaching*

Quantum teaching didasarkan pada kerangka rancangan pembelajaran yang dikenal dengan istilah TANDUR. Istilah TANDUR merupakan akronim dari: tumbuhkan, alami, namai, demonstrasikan, ulangi dan rayakan (DePorter, 2011:127). Jika para guru benar-benar menerapkan prinsip dan kerangka rancangan pembelajaran TANDUR dengan baik maka guru pasti dapat membuat siswa menjadi tertarik dan berminat pada mata pelajaran yang dipelajari dalam pembelajaran dengan menggunakan model *quantum teaching* sehingga pembelajaran dan hasil belajar yang diperoleh dapat maksimal. Menurut DePorter (2011:128-136), kerangka rancangan pembelajaran dengan konsep TANDUR *quantum teaching* adalah sebagai berikut.

a. Tumbuhkan

Tahap tumbuhkan dilakukan dengan cara menumbuhkan minat siswa dengan memberikan motivasi dan pemahaman tentang tujuan dan manfaat materi yang akan dipelajari dalam kehidupan nyata atau sehari-hari. Hal ini dapat dilakukan dengan mengajukan pertanyaan tentang pengalaman siswa dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari atau dapat dengan menunjukkan gambar yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari.

b. Alami

Tahap alami dapat berupa pemberian pengalaman baru dan penjelasan tentang manfaat dari pelajaran tersebut dalam kehidupan nyata sesuai dengan pengalaman umum yang pernah dialami oleh semua murid sehingga pelajaran tersebut mudah dimengerti siswa. Hal ini dapat dilakukan dengan meminta siswa untuk menyebutkan nama atau ciri-ciri sesuatu yang diketahui oleh siswa berkaitan dengan materi yang dipelajari menurut pengalamannya. Selain itu, guru juga dapat memberikan permasalahan aritmetika sosial yang berkaitan

dengan kehidupan sehari-hari di lingkungan sekitar siswa sehingga siswa dapat membangun sendiri pengertian dan konsep dari apa yang dipelajarinya.

c. Namai

Rancangan *quantum teaching* ini dilakukan agar siswa bisa tetap berada dalam lingkungan dimana ia sedang mempelajari suatu materi tertentu dan mudah mengingatnya. Hal ini dapat dilaksanakan dengan cara siswa bertanya jawab tentang benda atau sesuatu hal yang mereka ketahui atau tidak mereka ketahui, sehingga mereka tertarik dengan pembelajaran karena keingintahuan mereka terjawab.

d. Demonstrasikan

Demonstrasi yang dilakukan berupa pemberian kesempatan kepada siswa untuk mengaitkan pengalaman dengan data baru, sehingga mereka menghayati dan membuatnya sebagai pengalaman pribadi. Hal ini dapat dilakukan dengan mempraktikkan, menjelaskan, atau menampilkan sesuatu yang siswa ketahui dari hasil selama proses pembelajaran. Demonstrasi dapat membuat siswa merasa mampu dan lebih percaya diri dalam mengungkapkan ide dan pendapatnya.

e. Ulangi

Mengulangi materi yang telah diajarkan sampai siswa menegaskan dalam dirinya bahwa “aku tahu bahwa aku memang tahu ini”. Pengulangan dalam hal ini bermanfaat untuk memperdalam ingatan siswa tentang materi yang sudah dipelajari. Hal ini dapat dilakukan dengan cara mengadakan permainan secara berkelompok untuk menyebutkan, menjelaskan, menebak, atau mempraktekan sesuatu yang telah mereka pelajari.

f. Rayakan

Berdasarkan prinsip *quantum teaching*, sesuatu yang layak dipelajari layak pula dirayakan. Bentuk perayaan dalam hal ini dapat berupa pemberian pujian, tepuk tangan, penguatan, atau pemberian benda yang sifatnya membuat siswa merasa dihargai pekerjaannya dan lebih semangat untuk belajar. Perayaan yang dilakukan dapat berupa pemberian tepuk tangan bagi siswa yang mampu menyelesaikan permasalahan, pemberian reward berupa benda kepada siswa,

dan lain sebagainya. Perayaan ini diharapkan mampu memberikan umpan balik terhadap kemajuan untuk meningkatkan emosi positif siswa dalam belajar.

Menurut DePorter (2011:128-136), langkah-langkah pembelajaran *quantum teaching* dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Langkah-langkah *quantum teaching* dalam pembelajaran

| No | Rancangan <i>Quantum Teaching</i> | Kegiatan Guru | KegiatanSiswa |
|----|--------------------------------------|--|---|
| 1. | Tumbuhkan | Menumbuhkan minat dan motivasi siswa dengan menyampaikan tujuan dan manfaat dari materi yang akan dipelajari berkaitan dengan kehidupan nyata. | Memperhatikan gambar yang diberikan oleh guru dan menjelaskan/menjawab pertanyaan-pertanyaan guru |
| 2. | Alami | a. Membagi siswa menjadi kelompok-kelompok. b. Memberikan lembar kerja siswa (LKS) yang berisi permasalahan dalam kehidupan sehari-hari untuk dipecahkan oleh siswa dalam kelompok. | a. Membuat kelompok-kelompok selama proses pembelajaran berlangsung. b. Menentukan langkah-langkah atau strategi yang digunakan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan melalui diskusi kelompok. |
| 3. | Namai | Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendeskripsikan pemecahan masalah dari permasalahan yang diberikan dalam lembar kerja siswa (LKS). | Mendeskripsikan pemecahan masalah dari tugas yang diberikan oleh guru secara berkelompok. |
| 4. | Demonstrasi | Memberikan kesempatan pada siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok yang telah dilakukan di depan kelas. Kemudian guru memberikan koreksi untuk hasil diskusi masing- | Mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, siswa mencatat dan memperhatikan langkah penyelesaian masalah dari kelompok lain yang sudah benar. |

| No | Rancangan <i>Quantum Teaching</i> | Kegiatan Guru | Kegiatan Siswa |
|----|--------------------------------------|---|--|
| | | masing kelompok jika terdapat kesalahan. | |
| 5. | Ulangi | <p>a. Membimbing siswa untuk menarik kesimpulan dari hasil diskusi yang telah dilakukan.</p> <p>b. Memberikan kesempatan bagi siswa untuk menanyakan materi yang belum dipahami.</p> <p>c. Memberikan penegasan dan pengulangan materi yang kurang dipahami oleh siswa.</p> <p>d. Memberikan pertanyaan-pertanyaan tentang materi yang diajarkan untuk mengingatkan kembali materi yang telah siswa pelajari.</p> | <p>a. Bersama-sama dengan guru membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari.</p> <p>b. Bertanya kepada guru jika terdapat materi yang tidak dipahami.</p> <p>c. Mencatat hal-hal penting yang telah disampaikan oleh guru.</p> <p>d. Menjawab pertanyaan dari guru</p> |
| 6. | Rayakan | Memberikan perayaan berupa pujian, tepuk tangan dan hadiah kepada kelompok yang mendapatkan nilai presentasi terbaik dan merayakan keberhasilan proses pembelajaran. | Berpartisipasi dalam merayakan keberhasilan proses belajar mengajar |

2.2.4 Faktor Pendukung *Quantum Teaching*

Menurut DePorter (2010:37-38), *quantum teaching* mempunyai dua bagian penting yaitu konteks dan isi. Konteks adalah latar untuk pengalaman mengajar seorang guru. Dalam konteks, guru akan menemukan semua bagian

yang dibutuhkan untuk mengubah beberapa unsur seperti suasana yang memberdayakan, landasan yang kukuh, lingkungan yang mendukung, dan rancangan belajar yang dinamis. Unsur-unsur ini berpadu dan kemudian menciptakan pengalaman yang menyeluruh. Isi berkaitan dengan keterampilan penyampaian untuk kurikulum apa pun, di samping strategi yang dibutuhkan siswa untuk bertanggung jawab atas apa yang mereka pelajari meliputi penyajian yang prima, fasilitasi yang luwes, keterampilan belajar untuk belajar, dan keterampilan hidup.

Quantum teaching melihat kesuksesan siswa pada unsur-unsur terkait yang tersusun dengan baik dalam sudut pandang yang berbeda. Unsur-unsur tersebut diantaranya adalah suasana, lingkungan, landasan, dan rancangan. Unsur-unsur tersebut harus benar-benar dimengerti oleh guru (DePorter, 2011:44-45). Penjelasan mengenai unsur-unsur tersebut adalah sebagai berikut:

a. Suasana belajar

Suasana belajar dalam kelas yang terbangun hendaknya suasana yang mampu membangkitkan motivasi dan ketertarikan siswa dalam belajar. Suasana tersebut dapat terbangun melalui cara guru memilih dan menerapkan bahasa yang digunakan dengan baik dan benar, menjalin rasa simpati dengan siswa, serta membuat suasana pembelajaran yang nyaman karena suasana tersebut akan membawa kegembiraan siswa dalam belajar. Suasana belajar sangat berpengaruh pada proses belajar yang akan dilakukan. Suasana yang menyenangkan akan membawa siswa menjadi senang dalam belajar. Begitu pula sebaliknya, suasana yang suram dan membosankan akan membuat siswa bermalasan dalam belajar.

b. Landasan

Landasan adalah kerangka kerja yang terdiri dari tujuan, keyakinan, kesepakatan, kebijakan, prosedur dan aturan bersama yang merupakan pedoman bagi guru dan siswa untuk bekerja dalam belajar. Landasan ini sangat penting dalam menentukan arah pembelajaran yang akan dilakukan.

c. Lingkungan

Lingkungan memiliki peran penting dalam pembelajaran. Lingkungan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Penataan lingkungan yang mendukung dapat memacu siswa untuk belajar. Oleh karena itu, diperlukan penataan lingkungan yang mampu membangkitkan semangat dan motivasi siswa untuk belajar. Penataan lingkungan ini meliputi pengaturan formasi meja dan kursi, penerangan yang cukup, warna, serta iringan musik yang membuat suasana belajar lebih santai dan nyaman, misalnya: poster afirmasi (berisi kata-kata penyemangat untuk belajar) dan poster ikon yang berisi gambar berkaitan dengan pembelajaran, alat bantu/media pembelajaran, tumbuhan, aroma wewangian, dan musik. Aroma wewangian dapat berupa aroma bunga karena bunga dapat memberikan ketenangan dan relaksasi pada siswa sehingga konsentrasi belajarnya akan tetap terjaga dengan baik. Pengaturan meja dan kursi dapat menggunakan formasi tradisional, formasi auditorium, formasi U, formasi konferensi, dan lain sebagainya.

d. Rancangan belajar

Rancangan pengajaran dalam *quantum teaching* bertujuan memuaskan gaya belajar siswa, memanfaatkan serangkaian kecerdasan siswa, meningkatkan motivasi siswa dan menyiapkan siswa untuk meraih kesuksesan belajar. Selain itu rancangan juga berfungsi agar siswa dapat lebih mendalami makna dan memperbaiki proses tukar menukar informasi. Rancangan belajar yang diterapkan dalam *quantum teaching* adalah rancangan TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasi, Ulangi, Rayakan).

2.3 Penerapan *Quantum Teaching* pada Materi Aritmetika Sosial

Menurut DePorter (2010:128-136), langkah-langkah penerapan *quantum teaching* dalam pembelajaran aritmetika sosial dapat dilihat pada tabel 2.2.

Tabel 2.2 Langkah-langkah *quantum teaching* dalam pembelajaran matematika materi aritmetika sosial

| No | Rancangan <i>Quantum Teaching</i> | KegiatanGuru | KegiatanSiswa |
|----|-----------------------------------|---|---|
| 1. | Tumbuhkan | Menumbuhkan minat dan motivasi siswa dengan | Memperhatikan gambar yang diberikan oleh guru dan |

| No | Rancangan <i>Quantum Teaching</i> | KegiatanGuru | KegiatanSiswa |
|----|--------------------------------------|--|--|
| | | menyampaikan tujuan pembelajaran melalui gambar yang berkaitan dengan aritmetika sosial. | menjelaskan/menjawab pertanyaan-pertanyaan guru |
| 2. | Alami | <p>a. Membagi siswa menjadi kelompok-kelompok</p> <p>b. Memberikan lembar kerja siswa (LKS) yang berisi permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan aritmetika sosial (harga jual, harga beli, untung, rugi, rabat, tara, bruto, netto) untuk dipecahkan oleh siswa dalam kelompok.</p> | <p>a. Membuat kelompok-kelompok selama proses pembelajaran berlangsung.</p> <p>b. Menentukan langkah-langkah atau strategi yang digunakan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan melalui diskusi kelompok.</p> |
| 3. | Namai | Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendeskripsikan pemecahan masalah dari permasalahan yang diberikan dalam lembar kerja siswa (LKS). | Mendeskripsikan pemecahan masalah dari tugas yang diberikan oleh guru secara berkelompok. |
| 4. | Demonstrasi | Memberikan kesempatan pada siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok yang telah dilakukan di depan kelas. Kemudian guru memberikan koreksi untuk hasil diskusi masing-masing kelompok jika terdapat kesalahan. | Mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, siswa mencatat dan memperhatikan langkah penyelesaian masalah dari kelompok lain yang sudah benar. |
| 5. | Ulangi | a. Membimbing siswa untuk menarik kesimpulan dari hasil | a. Bersama-sama dengan guru membuat kesimpulan dari apa yang |

| No | Rancangan <i>Quantum Teaching</i> | KegiatanGuru | KegiatanSiswa |
|----|--------------------------------------|---|--|
| | | diskusi yang telah dilakukan. | telah dipelajari. |
| | | b. Memberikan kesempatan bagi siswa untuk menanyakan materi yang belum dipahami. | b. Bertanya kepada guru jika terdapat materi yang tidak dipahami. |
| | | c. Memberikan penegasan dan pengulangan materi yang kurang dipahami siswa melalui permainan konsentrasi dan memberikan pertanyaan-pertanyaan tentang aritmetika sosial (harga jual, harga beli, rabat, tara, bruto, netto) untuk mengingatkan kembali materi yang telah siswa pelajari. | c. Mengikuti permainan dan menjawab pertanyaan guru serta mencatat hal-hal penting yang telah disampaikan oleh guru. |
| 6. | Rayakan | Memberikan perayaan berupa pujian, tepuk tangan dan hadiah kepada kelompok yang mendapatkan nilai presentasi terbaik dan merayakan keberhasilan proses pembelajaran. | Berpartisipasi dalam merayakan keberhasilan proses belajar mengajar |

2.4 Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa merupakan salah satu hal yang menentukan keberhasilan suatu pembelajaran. Proses pembelajaran dikatakan efektif bila siswa secara aktif ikut terlibat langsung dalam pengorganisasian dan penemuan informasi (pengetahuan) sehingga mereka tidak hanya menerima pengetahuan yang disampaikan oleh guru secara pasif tetapi juga secara aktif. Siswa dituntut untuk

aktif selama proses pembelajaran agar pembelajaran yang dilakukan dapat berjalan dengan lancar dan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan optimal.

Aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran meliputi mendengarkan keterangan guru, berpendapat, berbuat, bertanya, dan berbagai aktivitas baik fisik maupun mental agar dapat memperoleh hasil belajar secara maksimal (Sumiati dan Asra, 2008:224). Menurut Dimiyati dan Mujiono (2002:114), keaktifan siswa dalam peristiwa pembelajaran mengambil beraneka kegiatan, dari fisik yang mudah diamati sampai kegiatan psikis yang sulit diamati. Kegiatan fisik yang mudah diamati diantaranya dalam bentuk kegiatan membaca, mendengarkan, menulis, memperagakan, dan mengukur. Contoh kegiatan psikis antara lain adalah mengingat isi pelajaran yang diperoleh pada pertemuan sebelumnya, menggunakan pengetahuan yang telah dimiliki untuk memecahkan masalah yang dihadapi, membandingkan satu konsep dengan konsep lain. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa adalah serangkaian kegiatan siswa baik fisik maupun psikis yang saling berkaitan yang terjadi selama proses pembelajaran sehingga tercipta pembelajaran yang optimal.

Dalam penelitian ini, aktivitas siswa diartikan sebagai segala tindakan yang dilakukan oleh siswa ketika mengikuti kegiatan pembelajaran baik itu kegiatan lisan, visual, maupun mental dalam pembelajaran dengan menggunakan model *quantum teaching*. Aktivitas yang ditimbulkan dari siswa tersebut akan mengakibatkan terbentuknya pengetahuan dan keterampilan yang akan mengarah pada peningkatan prestasi atau hasil belajar. Untuk mengetahui aktivitas siswa tersebut maka guru menggunakan lembar pengamatan aktivitas siswa. Aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan model *quantum teaching* adalah sebagai berikut:

- 1) memperhatikan penjelasan/informasi dari guru di seluruh tahap pembelajaran
- 2) mendiskusikan permasalahan pada tahap alami
- 3) menyelesaikan permasalahan pada tahap namai
- 4) mempresentasikan penyelesaian masalah pada tahap demonstrasi
- 5) merumuskan kesimpulan pada tahap ulangi
- 6) merayakan pembelajaran pada tahap rayakan

Keaktifan siswa dalam pembelajaran dipengaruhi oleh karakteristik pembelajaran itu sendiri. Jika pembelajaran yang dilakukan adalah pembelajaran yang aktif dan interaktif, maka siswa akan ikut aktif dalam pembelajaran. Menurut Bonwell (dalam Sholeh, 2011:49-50), pembelajaran aktif memiliki beberapa karakteristik, diantaranya adalah sebagai berikut.

- 1) Penekanan proses pembelajaran bukan pada penyampaian informasi oleh pengajar, tetapi pada pengembangan keterampilan berpikir kritis dan analitis terhadap permasalahan yang dibahas.
- 2) Siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru secara pasif, tetapi juga mengerjakan sesuatu yang berkaitan dengan materi pelajaran.
- 3) Siswa dituntut untuk berpikir kritis, analitis, dan dapat melakukan evaluasi.
- 4) Terdapat umpan balik dalam proses pembelajaran.

2.5 Ketuntasan Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 1989:22). Hasil belajar siswa dapat diketahui melalui penilaian dan evaluasi. Penilaian merupakan proses pengumpulan informasi mengenai apa yang diketahui dan yang dapat dikerjakan siswa sedangkan evaluasi adalah proses interpretasi dan pengambilan keputusan berdasarkan informasi penilaian yang telah diperoleh (Mutrofin, 2002:3). Penilaian harus menggambarkan perilaku siswa yang sebenarnya. Penilaian yang dilakukan meliputi penilaian aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

Ketuntasan belajar adalah pencapaian taraf penguasaan materi secara minimal yang ditetapkan pada setiap bahan pelajaran untuk peserta didik secara individu maupun kelompok. Standar Kompetensi Lulusan (SKL) terdapat dalam Permen No.23 Tahun 2006. Adapun SKL untuk mata pelajaran matematika adalah:

- 1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan dengan algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

- 2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- 3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- 4) mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- 5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari Matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Taraf keberhasilan pembelajaran dapat dilihat dari ketuntasan hasil belajar siswa. Adapun ketuntasan hasil belajar siswa digolongkan sesuai kriteria Depdiknas (2004:14) sebagai berikut:

- 1) daya serap perorangan, seorang siswa dikatakan tuntas apabila mencapai skor ≥ 75 dari skor maksimal 100;
- 2) daya serap klasikal, suatu kelas dikatakan tuntas belajar apabila di kelas tersebut terdapat minimal 75% siswa yang telah mencapai skor ≥ 75 dari skor maksimal 100.

2.6 Materi Pokok Aritmetika Sosial

Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP) (2006:50) menetapkan bahwa ruang lingkup mata pelajaran Matematika SMP meliputi: (1) faktorisasi aljabar; (2) fungsi; (3) persamaan garis lurus; (4) sistem persamaan linier dua variabel; (5) teorema *pythagoras* dan garis-garis pada segitiga; (6) lingkaran; (7) garis singgung lingkaran; (8) bangun ruang sisi datar. Materi aritmetika sosial dipelajari di kelas VII SMP. Adapun kompetensi dasar pada materi aritmetika sosial adalah sebagai berikut.

- 1) Menggunakan konsep aljabar dalam pemecahan masalah aritmetika sosial sederhana.

Berdasarkan silabus matematika kelas VII MTs Darussalam Jember, materi yang dipelajari pada materi aritmetika sosial adalah:

- (1) Nilai barang, harga beli, harga jual, untung dan rugi.
 - a. Menentukan nilai barang per-unit, nilai sebagian, dan nilai keseluruhan
 - b. Menyebutkan pengertian harga beli, harga jual, untung, dan rugi
 - c. Menghitung persentase untung dan rugi
 - d. Menentukan harga jual/harga beli jika persentase untung/rugi diketahui
- (2) Diskon, tara, bruto, netto
 - a. Menentukan definisi dari diskon, tara, bruto, dan netto
 - b. Menghitung diskon dan prosentase diskon
 - c. Menghitung tara, bruto, dan netto suatu barang
 - d. Menghitung persentase tara dan netto terhadap bruto barang

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Daerah Penelitian

Penelitian dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2014/2015. Berdasarkan maksud dan tujuan penelitian ini, maka dipilih MTs Darussalam Jember sebagai daerah penelitian dengan pertimbangan sebagai berikut.

- (1) Kesiediaan pihak MTs Darussalam Jember sebagai tempat penelitian.
- (2) Hasil belajar materi pelajaran aritmetika sosialsiswa MTs Darussalam Jember di tahun-tahun sebelumnya terbilang rendah.
- (3) Tingkat keaktifan siswa dalam proses pembelajaran terbilang rendah.
- (4) Belum pernah diadakan penelitian yang serupa di sekolah tersebut.

3.2 Subyek Penelitian

Subyek penelitian adalah subyek yang akan diteliti (Arikunto, 2006:145). Subyek penelitian adalah hal atau benda atau orang yang menjadi sumber untuk memperoleh data dalam penelitian. Subyek penelitian inilah yang akan merespon atau menjawab pertanyaan-pertanyaan tertulis maupun lisan, serta memberikan keterangan dan penjelasan terhadap suatu permasalahan yang diteliti.

Subyek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII semester ganjil MTs Darussalam Jember. Kelas VII MTs Darussalam terdiri dari 28 orang siswa di mana terdapat 14 orang siswa laki-laki dan 14 orang siswa perempuan. Siswa-siswa tersebut memiliki kemampuan matematika yang heterogen dan sebagian besar merupakan siswa berkemampuan matematika menengah ke bawah. Siswa yang lulus KKM pada ulangan harian sebelumnya hanya berjumlah 8 orang dan hanya 3 orang yang memperoleh nilai di atas 80. Siswa dengan rentang nilai 50-79 sebanyak 16 orang, dan 9 orang siswa sisanya memperoleh nilai di bawah 50.

3.3 Definisi Operasional

Untuk menghindari perbedaan persepsi dan kesalahan penafsiran, maka diperlukan definisi operasional. Adapun istilah-istilah yang perlu didefinisikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1) *Quantum Teaching*

Quantum teaching dalam penelitian ini merupakan model pembelajaran yang digunakan oleh guru untuk membuat pembelajaran menjadi menyenangkan dan bermakna dengan menggunakan rancangan pembelajaran TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasi, Ulangi, Rayakan).

2) *Aktivitas Siswa*

Aktivitas siswa yang diteliti dalam penelitian ini adalah memperhatikan pembelajaran, berkumpul dan berdiskusi kelompok pada tahap alami, menyelesaikan permasalahan LKS pada tahap namai, demonstrasi atau presentasi, merumuskan kesimpulan pada tahap ulangi, dan merayakan keberhasilan pembelajaran.

3) *Hasil Belajar Siswa*

Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah skor yang diperoleh siswa saat tes akhir siklus I dan siklus II.

3.4 Pendekatan dan Jenis Penelitian

3.4.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif karena hasil penelitian ini mendiskripsikan tentang penerapan *quantum teaching* dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial.

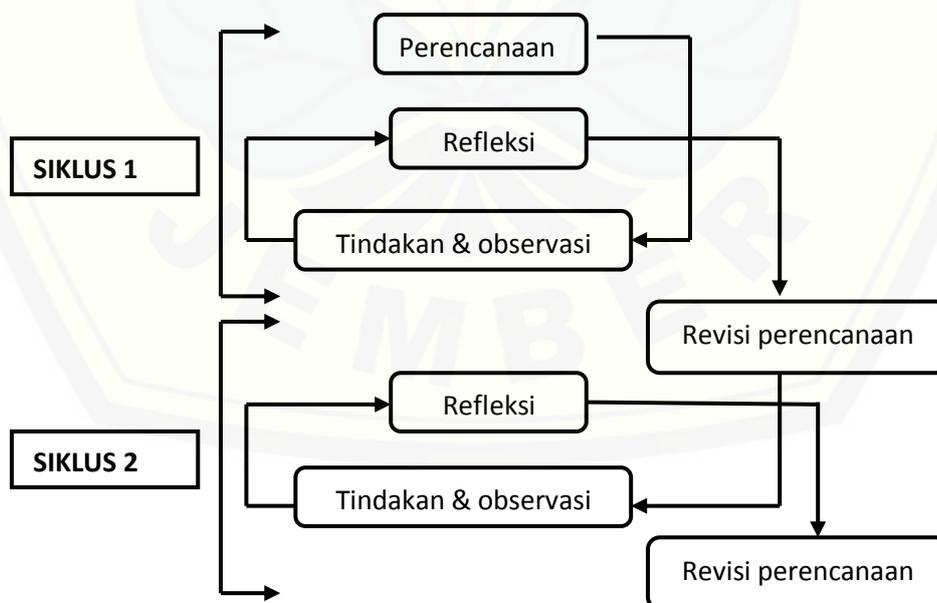
Menurut Margono (2000:37-42), ciri-ciri penelitian kualitatif adalah lingkungan alamiah sebagai sumber data langsung, manusia merupakan alat (instrument) utama pengumpul data, analisis data dilakukan secara induktif, penelitian bersifat deskriptif analitik, tekanan penelitian berada pada proses, pembatasan penelitian berdasarkan fokus, perencanaan bersifat fleksibel dan terbuka, hasil penelitian merupakan kesepakatan bersama, pembentukan teori

berasal dari dasar, pendekatan penelitian menggunakan metode kualitatif, teknik sampling cenderung bersifat purposive, penelitian bersifat menyeluruh (holistic), dan makna sebagai perhatian penelitian.

3.4.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah suatu penyelidikan atau kajian secara sistematis dan terencana yang dilakukan oleh peneliti atau praktisi (guru) untuk memperbaiki pembelajaran di kelasnya dengan jalan mengadakan perbaikan atau perubahan dan mempelajari akibat yang ditimbulkannya (Sunardi, 2010:3).

Penelitian ini direncanakan menggunakan 2 siklus. Setiap siklus mencakup empat tahapan yaitu perencanaan (*plan*), pelaksanaan tindakan (*action*), observasi (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Pada penelitian ini digunakan model tindakan dari Hopkins yaitu metode yang menggunakan prosedur kerja yang dipandang sebagai suatu siklus spiral yang terdiri dari 4 fase seperti terlihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Siklus penelitian model Hopkins (dalam Arikunto, 2011:105)

Penelitian ini dibantu oleh guru bidang studi matematika kelas VII yang bertugas mengamati aktivitas guru. Pengamat mempunyai tugas mengamati pelaksanaan tindakan yang dilakukan oleh guru dengan mencatat aktivitas guru dalam pembelajaran yang nantinya digunakan sebagai bahan evaluasi dalam refleksi. Selain itu, penelitian juga dibantu oleh beberapa teman sejawat sebagai observer yang bertugas mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung.

3.5 Prosedur Penelitian

3.5.1 Tahap Pendahuluan

Tindakan pendahuluan merupakan tindakan awal atau persiapan sebelum penelitian berlangsung. Tindakan pendahuluan dalam penelitian ini meliputi kegiatan:

- 1) permohonan ijin kepada kepala MTs Darussalam Jember
- 2) wawancara dengan guru bidang studi matematika kelas VII MTs Darussalam jember untuk mengetahui gambaran tentang kondisi kelas termasuk di dalamnya kemampuan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika serta informasi berkaitan dengan metode yang biasa digunakan dalam pembelajaran matematika.

3.5.2 Pelaksanaan Siklus 1

Pelaksanaan siklus 1 terdiri dari beberapa tahapan, yaitu:

a) Perencanaan

Pada tahap perencanaan, kegiatan yang akan dilakukan adalah:

- 1) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- 2) Menyiapkan media pembelajaran berupa gambar-gambar.
- 3) Menyusun instrument penilaian dalam penelitian meliputi: Lembar kerja siswa (LKS), soal pekerjaan rumah, soal tes individu (evaluasi), dan lembar observasi terhadap siswa dan guru.
- 4) Menyusun daftar kelompok sesuai dengan tingkat kemampuan siswa berdasarkan informasi dari guru bidang studi.

- 5) Mengatur tata letak meja dan kursi kelas, mengatur pencahayaan kelas yang cukup, memasang poster berkaitan dengan aritmetika sosial, meletakkan audio di meja guru, menyemprot pengharum ruangan, dan membuat suasana senyaman mungkin untuk mendukung pelaksanaan *quantum teaching*.

b) Tindakan

Dalam tahap pelaksanaan ini, dilakukan kegiatan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Kegiatan Pendahuluan (apersepsi)

- 1) Guru memberikan salam pembuka.
- 2) Guru menumbuhkan minat dan motivasi siswa dengan cara mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan kehidupan nyata atau sehari-hari (tahap tumbuhkan).
- 3) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan.
- 4) Guru membagi kelompok-kelompok siswa secara heterogen sesuai daftar kelompok yang sudah dibuat.
- 5) Guru memberikan LKS berisi permasalahan dalam kehidupan sehari-hari tentang aritmetika sosial kepada masing-masing kelompok.

b. Kegiatan Inti

- 1) Guru meminta siswa memperagakan kegiatan berjual beli sesuai dengan prosedur dan LKS yang diberikan (tahap alami)
- 2) Guru membimbing siswa dalam menyelesaikan permasalahan dalam LKS (tahap alami).
- 3) Guru memberikan kesempatan untuk menuliskan pemecahan masalah ke dalam LKS dengan cara berdiskusi kelompok dan mencatatnya pada buku tulis masing-masing sebagai catatan (tahap namai). Jika terdapat keramaian di luar konteks pembelajaran, maka guru mengambil alih perhatian siswa melalui tepuk konsentrasi.
- 4) Setelah siswa menyelesaikan permasalahan yang telah diberikan oleh guru, guru memberikan kesempatan bagi kelompok untuk

mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerja dalam kelompok (tahap demonstrasi).

- 5) Siswa lain menyimak dan memberikan tanggapan, guru memberikan tanggapan setelah presentasi berakhir.
- 6) Guru memberikan penegasan dan pengulangan materi tentang aritmetika sosial melalui permainan konsentrasi (tahap ulangi). Dalam permainan siswa berdiri membentuk lingkaran, telunjuk tangan kanan berada di atas telapak tangan kiri teman di sampingnya, dan telapak tangan kiri berada di bawah telunjuk tangan kanan teman di sampingnya. Guru memberikan cerita berkaitan dengan materi yang dibelajarai disertai dengan kata kunci, jika kata kunci itu disebutkan maka siswa harus menggenggam telunjuk tangan temannya. Jika telunjuk tangan tertangkap, maka kelompok dari siswa yang tertangkap jarinya tersebut wajib menjelaskan kata kunci yang disebutkan lalu guru akan menegaskannya kembali.
- 7) Guru memberikan tes individu sebagai evaluasi perorangan.

c. Kegiatan Penutup

- 1) Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
- 2) Guru dan siswa memberikan apresiasi berupa tepuk tangan dan pujian serta memberikan hadiah berupa buku tulis kepada perwakilan kelompok yang telah melakukan presentasi di depan kelas dengan jawaban yang benar (tahap rayakan).
- 3) Merayakan keberhasilan kegiatan pembelajaran berupa tepuk tangan dan pujian bagi seluruh siswa (tahap rayakan)
- 4) Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan memberikan pekerjaan rumah kepada siswa dan mengucapkan salam penutup.

c) Refleksi

Refleksi merupakan upaya untuk mengkaji dan mengevaluasi dampak suatu tindakan. Pada tahap ini akan dikemukakan kembali apa yang sudah terjadi selama proses pembelajaran dan peneliti akan mengevaluasi hasil-hasil yang

diperoleh sebagai bahan pertimbangan untuk tindakan selanjutnya yang akan dilakukan. Informasi yang diperoleh dari hasil refleksi digunakan untuk menyusun perencanaan pada siklus berikutnya.

3.5.3 Pelaksanaan Siklus II

Pelaksanaan siklus II tidak jauh berbeda dengan siklus I yaitu meliputi empat tahapan berupa perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, dan refleksi. Kegiatan pada siklus II merupakan hasil refleksi dari siklus I, jika terdapat hal yang perlu diperbaiki pada siklus I, maka akan diperbaiki pada siklus II.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan cara untuk memperoleh data dalam kegiatan penelitian. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, dan tes.

3.6.1 Metode Wawancara

Wawancara adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara (Arikunto, 2006). Wawancara dalam penelitian ini dilakukan sebelum penelitian kepada guru bidang studi matematika untuk mengetahui metode pembelajaran, hasil belajar siswa, aktivitas siswa, dan sistem penilaian yang dilakukan oleh guru. Selain itu, wawancara juga dilakukan kepada beberapa siswa kelas VII MTs Darussalam untuk mengetahui tanggapan atau respon siswa mengenai penerapan model *quantum teaching* dalam pembelajaran.

3.6.2 Metode Observasi

Dalam penelitian ini, observasi dilakukan oleh 3 orang observer dari teman sejawat dengan memperhatikan pedoman observasi yang telah disusun. Hal-hal yang diamati selama observasi adalah mengenai aktivitas guru dalam penerapan model pembelajaran yang digunakan oleh guru peneliti dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

3.6.3 Metode Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2010: 268). Tes pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar dan kemampuan siswa dalam memahami serta menguasai materi. Dalam penelitian ini, tes yang digunakan adalah berupa tes uraian (*essay*), karena tes dalam bentuk ini dapat mengukur aspek kognitif dan mengembangkan kreativitas berpikir siswa dalam pemecahan masalah. Tes disusun berdasarkan materi pelajaran aritmetika sosial. Tes dilaksanakan sebanyak 2 kali yang diberikan pada akhir siklus I dan pada akhir siklus II.

3.7 Analisis Data

Analisis data merupakan hal yang sangat penting dalam menyusun dan mengolah data yang terkumpul untuk dapat menghasilkan suatu kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif. Adapun data yang dianalisis pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Aktivitas guru peneliti dan siswa.
 - a. Aktivitas guru yang dianalisis adalah aktivitas guru dalam penerapan *quantum teaching* selama pembelajaran.
 - b. Aktivitas siswa yang dianalisis adalah aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Menurut Basir (1988:132) untuk mengkaji aktifitas siswa selama proses belajar mengajar, digunakan persentase keaktifan siswa (P_a) dengan rumus sebagai berikut:

$$P_a = \frac{A}{N} \times 100\%$$

Keterangan : P_a = Persentase keaktifan siswa

A = Jumlah skor aktivitas belajar yang diperoleh siswa

N = Jumlah skor maksimum aktivitas belajar siswa

Menurut Basir (1988:132) kriteria aktivitas siswa dapat dilihat tabel 3.1.

Tabel 3.1 Kriteria aktivitas siswa

| Persentase Aktivitas | Kriteria |
|------------------------|-------------------------|
| $P_a \geq 80\%$ | Sangat aktif |
| $60\% \leq P_a < 80\%$ | Aktif |
| $40\% \leq P_a < 60\%$ | Sedang atau cukup aktif |
| $20\% \leq P_a < 40\%$ | Kurang aktif |
| $P_a < 20\%$ | Sangat kurang aktif |

2) Hasil belajar siswa.

Menurut Depdiknas (2004:39) untuk menghitung ketuntasan hasil belajar siswa setelah pembelajaran berlangsung digunakan rumus:

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan: P = Persentase ketuntasan hasil belajar siswa

n = Jumlah siswa yang tuntas belajar

N = Jumlah seluruh siswa

Berdasarkan sumber dari MTs Darussalam Jember, diperoleh data tentang kriteria ketuntasan belajar. Kriteria ketuntasan dapat dinyatakan sebagai berikut:

- seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila mencapai skor ≥ 75 dari skor maksimal 100;
- suatu kelas dikatakan tuntas belajar apabila terdapat minimal 75% yang mencapai nilai ≥ 75 dari skor maksimal 100.

BAB 5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat ditarik berdasarkan rumusan masalah dan pembahasan yang telah diuraikan adalah sebagai berikut.

- 1) Penerapan *quantum teaching* untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa pada materi aritmetika sosial di kelas VII MTs Darussalam Jember tahun ajaran 2014/2015 ini berjalan dengan baik. Siswa antusias dan semangat dalam pembelajaran dengan model baru yang berbeda dengan pembelajaran-pembelajaran sebelumnya yang hanya menggunakan metode ceramah. Siswa mengalami peningkatan di setiap tahapan pembelajaran. Pada tahap tumbuhkan, guru memotivasi siswa dengan menyampaikan tujuan pembelajaran, menampilkan gambar-gambar dan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan kehidupan sehari-hari. Pada tahap alami, guru mengajak siswa mengalami langsung penerapan materi aritmetika sosial dalam kehidupan sehari-hari melalui simulasi jual beli dan penimbangan barang menggunakan media pembelajaran. Pada tahap namai, guru membimbing siswa untuk menemukan pemecahan masalah yang diberikan pada LKS di setiap pembelajaran dan meminta siswa untuk mencatat pemecahan masalahannya di LKS. Pada tahap demonstrasi, guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas, disini siswa lain memperhatikan dan memberi tanggapan terhadap jawaban yang dipresentasikan oleh siswa di depan kelas. Pada tahap ulangi, guru bersama-sama dengan siswa mengulangi materi yang telah dipelajari pada pembelajaran saat itu. Pada penelitian ini, dilakukan 2 cara untuk tahap ulangi yaitu dengan cara guru menjelaskan kembali materi secara lengkap dan guru mengajak siswa bersama-sama menarik kesimpulan dari

pembelajaran yang dilakukan. Penarikan kesimpulan pembelajaran diberikan melalui pertanyaan-pertanyaan pada permainan konsentrasi. Tahap terakhir dari *quantum teaching* adalah tahap ulangi. Di tahap ini guru memberikan pujian sebagai apresiasi terhadap siswa. Guru juga mengajak siswa untuk bertepuk tangan sebagai penghargaan atas keberhasilan pembelajaran.

- 2) Dari analisis data yang diperoleh baik data tentang aktivitas maupun hasil belajar siswa pada penelitian ini, diperoleh kesimpulan bahwa aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VII MTs Darussalam Jember tahun ajaran 2014/2015 cenderung meningkat dari waktu ke waktu selama pelaksanaan penelitian. Persentase aktivitas siswa pada siklus I adalah sebesar 82,48% dan meningkat menjadi 88,47% pada siklus II. Untuk hasil belajar siswa, persentase ketuntasan belajar secara klasikal pada siklus I adalah sebesar 57,14% dan meningkat menjadi 82,14% pada siklus II.
- 3) Penerapan *quantum teaching* di kelas VII MTs Darussalam Jember dianggap berhasil meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi aritmetika sosial ditunjukkan dengan adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa mulai dari sebelum siklus berlangsung sampai penelitian selesai dilakukan.

5.2 Saran

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut.

- 1) Guru sebaiknya benar-benar selektif dalam menentukan anggota kelompok sehingga siswa yang suka bergurau dalam pembelajaran tidak ditempatkan dalam satu kelompok.
- 2) Pembelajaran dengan menggunakan model *quantum teaching* dikatakan berhasil bergantung pada kesiapan guru dalam menyiapkan hal-hal yang mendukung keberhasilan pembelajaran. Untuk itu, pada penerapannya sangat diperlukan pengaturan waktu yang tepat agar dapat dilaksanakan sesuai alokasi waktu yang telah direncanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 1998. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rinika Cipta.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rinika Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2011. *Penelitian Tindak Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Baharuddin dan Esa, Nur Wahyuni. 2007. *Teori Belajar dan pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Basir, A. 1988. *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Depdiknas. 2004. *Kurikulum 2004 Sekolah Menengah Pertama (SMP)*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- DePorter, B. Reardon, dan Nourie, S.S. 2010. *Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Terjemahan oleh Ary Nilandri. Bandung: Kaifa.
- DePorter, dkk. *Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum Teaching di Ruang-Ruang Kelas*. Terjemahan Alwiyah Abdurrahman. 2011. Bandung: Kaifa.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Asli Mahasatya.
- Hamid, M. Sholeh. 2011. *Metode Edutainment*. Yogyakarta: Diva Press.
- Margono, S. 2000. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mutrofin. 2002. *Penilaian Otentik dan Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Kurnia Kalam Semesta
- Ruseffendi. 2006. *Pengantar kepada Guru Mengembangkan Kompetensi dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Slameto. 1995. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Sudjana, Nana. 1989. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Suherman, E. dkk. 2001. Common Text Book. *Strategi Belajar Mengajar Matematika Kontemporer*. Bandung: UPI.

Sumiati dan Asra. 2008. *Metode Pembelajaran*. Bandung: CV. Wacana Prima.

Surya, M. 2004. *Psikologi Pembelajaran dan Pengajaran*. Bandung: Pustaka Bani Quraisy.

Tampubolon, Saur. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Erlangga.

Universitas Jember. 2009. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Jember: Jember University Press.

