EFEKTIVITAS MODEL *THE AMAZING QUANTUM LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

(Penelitian Pada Siswa Kelas II SDN Kalikuto, Grabag, Magelang)

SKRIPSI

Oleh :

Fajar Nor Pamungkas

13.0305.0179

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG

2017

PERSETUJUAN
Skripsi Berjudul

EFEKTIVITAS MODEL *THE AMAZING QUANTUM LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

(Penelitian Pada Siswa Kelas II SDN Kalikuto, Kab. Magelang)

Oleh :

Fajar Nor Pamungkas

NPM. 13.0305.0179

Telah Disetujui dan Diterima Dosen Pembimbing Skripsi untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang

Magelang, 2 Juni 2017

Pembimbing I	Pembimbing II
Drs. Arie Supriyatna, M.Si.	**Rasidi, M.Pd.**
NIP. 19560412 1985 03 1002	NIDN. 0620098801

PENGESAHAN

EFEKTIVITAS MODEL *THE AMAZING QUANTUM LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

(Penelitian Pada Siswa Kelas II SDN Kalikuto, Kab. Magelang)

Oleh :
Fajar Nor Pamungkas
NPM. 13.0305.0179

Telah Disetujui dan Diterima Dosen Pembimbing Skripsi untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang

Diterima dan disahkan oleh penguji :
Hari : Rabu
Tanggal : 21 Juni 2017

Tim Penguji Skripsi :

1. Drs. Arie Supriyatna, M.Si (Ketua / Anggota) (.....)
2. Rasidi, M.Pd (Sekertaris /Anggota) (.....)
3. Drs. Tawil., M.Pd.,Kons (Anggota) (.....)
4. Ari Suryawan, M.Pd (Anggota) (.....)

Mengesahkan
Dekan FKIP

Drs. H. Subiyanto, M.Pd
NIP. 19570807 198303 1 002

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	:	Fajar Nor Pamungkas
NPM	:	13.0305.0179
Prodi	:	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas	:	Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi	:	Efektivitas Model *The Amazing Quantum Learning* Untuk Meningkatan Minat dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika pada siswa kelas II SDN Kalikuto, Kabupaten Magelang.

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat merupakan hasil karya sendiri. Apabila ternyata dikemudian hari diketahui merupakan penjiplakan terhadap karya orang lain (plagiat), saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan aturan yang berlaku.

Pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Magelang, 21 Juni 2017

Yang Menyatakan



Fajar Nor Pamungkas

NPM 13.0305.0179

MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.” (Q.S Al Insyirah: 6-8)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orangtuaku tercinta, Bapak Nurfa'i dan Ibu Sri Mulyani.
2. Almamaterku Universitas Muhammadiyah Magelang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, segala puji bagi Allah SWT. Sholawat serta salam semoga tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah diutus Allah SWT untuk membawa Agama Islam. Hanya karena limpahan rahmat, taufik, hidahayah serta inayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Ir. Eko Muh Widodo, MT., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Drs. Subiyanto, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.
3. Rasidi, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Muhammadiyah Magelang.
4. Drs. Arie Supriyatna, M.Si., selaku dosen Pembimbing I dan Rasidi, M.Pd., selaku dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, dan masukan dalam mendukung untuk terselesaikannya penyusunan skripsi ini.
5. HY. Nanik Supriyanti, S.Pd., selaku Kepala Sekolah SDN Kalikuto Grabag dan Arga Yani Febrianto, selaku wali kelas II SDN Kalikuto Grabag yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian, memberi bimbingan, masukan, serta membantu untuk mengajar selama penelitian berlangsung.

6. Bapak dan Ibu Dosen FKIP Universitas Muhammadiyah Magelang yang telah membekali ilmu pengetahuan, sehingga ilmu pengetahuan tersebut dapat penulis gunakan sebagai bekal dalam penyusunan skripsi ini.
7. Teman-temanku dan semua pihak yang penulis tidak dapat sebutkan satu per satu yang telah membantu dan memberikan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh sebab itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun sebagai bekal penulis untuk melangkah ke arah yang lebih baik dalam menulis karya ilmiah selanjutnya. Semoga Allah S.W.T memberikan balasan kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis dan semoga skripsi ini dapat berguna bagi pembaca sekalian.

Magelang, Mei 2017

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL i

HALAMAN PENEGASAN ii

HALAMAN PERSETUJUAN iii

HALAMAN PENGESAHAN iv

HALAM PERNYATAAN v

HALAMAN MOTTO vi

HALAMAN PERSEMBAHAN vii

KATA PENGANTAR viii

DAFTAR ISI x

DAFTAR GAMBAR xiii

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR LAMPIRAN xv

ABSTRAKSI xviii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang 1

B. Rumusan Masalah 8

C. Tujuan Penelitian 8

D. Manfaat Penelitian 8

BAB II KAJIAN TEORI

A. Minat Belajar Siswa 10

1. Pengertian Minat Belajar Siswa 10

2. Faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar Matematika 14
3. Indikator Minat 18
B. Hasil Belajar Matematika 19
1. Pengertian Hasil Belajar Matematika 19
2. Jenis-jenis Belajar 22
3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar 24
C. Model Pembelajaran *The Amazing Quantum Learning* 25
1. Pengertian *The Amazing Quantum Learning* 25
2. Kelebihan *Quantum Learning* 27
3. Kelemahan *Quantum Learning* 28
4. Tahapan *Quantum Learning* 29
D. Penelitian yang Relevan 31
E. Kerangka berfikir 32
F. Hipotesis Tindakan 33

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian 34
B. Variabel Penelitian 35
C. Definisi Operasional Variabel Penelitian 36
D. Subjek Penelitian 36
E. Setting Penelitian 37
F. Prosedur Penelitian 37
G. Teknik Pengumpulan Data 41
H. Instrumen Penelitian 43

I. Teknik Analisis Data 48

J. Indikator Keberhasilan 49

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Diskripsi Hasil Penelitian 50

B. Data Hasil Penelitian 50

1. Deskripsi Hasil Minat Pra Siklus 51

2. Deskripsi Hasil Belajar Pra Tindakan 52

3. Deskripsi Hasil Minat Siklus I..... 55

4. Deskripsi Hasil Belajar Siklus I..... 57

a. Pertemuan pertama..... 57

b. Pertemuan kedua 64

5. Deskripsi Hasil Minat Siklus II..... 73

6. Deskripsi Hasil Belajar Siklus II..... 76

a. Pertemuan pertama..... 76

b. Pertemuan kedua 82

C. Pembahasan 92

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan 98

B. Saran 99

DAFTAR PUSTAKA 101

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

Gambar 1. Skema Kerangka Berfikir 33

Gambar 2. Desain Penelitian menurut Kemmis dan Mc. Taggart 38

Gambar 3. Diagram Kategori Minat Belajar..... 52

Gambar 4. Kategori Nilai Pra Siklus..... 53

Gambar 5. Diagram Ketuntasan Belajar Pra Siklus..... 54

Gambar 6. Diagram Kategori Minat Belajar Siklus I 56

Gambar 7. Kategori Nilai Siklus I Pertemuan 1 58

Gambar 8. Diagram Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 1..... 59

Gambar 9. Kategori Nilai Siklus I Pertemuan 2 65

Gambar 10. Diagram Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 2..... 66

Gambar 11. Diagram Kategori Minat Belajar Siklus II..... 75

Gambar 12. Kategori Nilai Siklus II Pertemuan 1 76

Gambar 13. Diagram Perentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 1..... 77

Gambar 14. Kategori Nilai Siklus II Pertemuan 2 83

Gambar 15. Diagram Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 1..... 84

Gambar 16. Grafik Nilai Rata-Rata Kelas Siklus I dan Siklus II..... 92

Gambar 17. Grafik Persentase Ketuntasan Siklus I dan Siklus II..... 92

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

Tabel 1. Kisi-kisi Tes Hasil Belajar 44

Tabel 2. Kisi-kisi Observasi 45

Tabel 3. Kisi-kisi Angket Minat Belajar Siswa 47

Tabel 4. Kriteria Keberhasilan Tindakan 49

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Minat Belajar Pra Siklus..... 51

Tabel 6. Distribusi Kategori Minat Belajar Pra Siklus 51

Tabel 7. Penelitian Hasil Tes Pra Tindakan..... 53

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Minat Belajar Siklus I..... 55

Tabel 9. Distribusi Kategori Minat Belajar Siklus I 56

Tabel 10. Penilaian Hasil Evaluasi Siklus I Pertemuan ke 1 58

Tabel 11. Penilaian Hasil Evaluasi Siklus I Pertemuan ke 2 64

Tabel 12. Distribusi Frekuensi Minat Belajar Siklus II 73

Tabel 13. Distribusi Kategori Minat Belajar Siklus II..... 74

Tabel 14. Penilaian Hasil Evaluasi Siklus I Pertemuan 1 76

Tabel 15. Penilaian Hasil Evaluasi Siklus II Pertemuan 2..... 83

Tabel 16. Peningkatan Nilai Rata-Rata Siklus I dan Siklus II..... 91

Tabel 17. Peningkatan Persentase Ketuntasan Siklus I dan Siklus II 91

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian dari Fakultas 104

Lampiran 2. Surat Keterangan Validasi oleh Dosen dan Guru 105

Lampiran 3. Surat Keterangan Validitas Instrumen Penelitian 106

Lampiran 4. Jadwal Pelaksanaan Penelitian 120

Lampiran 5. Silabus Kelas II..... 121

Lampiran 6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I..... 125

Lampiran 7. Kisi-kisi Materi Ajar siklus I..... 137

Lampiran 8. Materi Ajar Siklus I..... 138

Lampiran 9. Kisi-kisi soal evaluasi siklus I..... 142

Lampiran 10. Soal Evaluasi dan kunci jawaban siklus I..... 144

Lampiran 11. Lembar Kerja Siswa Siklus I..... 151

Lampiran 12. Lembar Penilaian Afektif dan Psikomotorik..... 169

Lampiran 13. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran siklus II..... 173

Lampiran 14. Kisi-kisi Materi Ajar Siklus II..... 185

Lampiran 15. Materi Ajar Siklus II..... 186

Lampiran 16. Kisi-kisi Soal Evaluasi Siklus II..... 171

Lampiran 17. Soal Evaluasi dan Kunci Jawaban Siklus II 190

Lampiran 18. Lembar Kerja Siswa Siklus II..... 191

Lampiran 19. Penilaian Afektif dan Psikomotorik Siklus II..... 215

Lampiran 20. Lembar Minat Belajar Siswa 219

Lampiran 21. Lembar Observasi Guru..... 220

Lampiran 22. Lembar Observasi Siswa 221
Lampiran 23. Hasil Belajar Pra Tindakan 225
Lampiran 24. Hasil Belajar Siklus I..... 227
Lampiran 25. Hasil Belajar Siklus II..... 229
Lampiran 26. Rekapitulasi Hasil Belajar Siklus I dan II 231
Lampiran 27. Dokumentasi Kegiatan 232
Lampiran 28. Lembar Buku Bimbingan Skripsi 233

EFEKTIVITAS MODEL *THE AMAZING QUANTUM LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

(Penelitian pada Siswa Kelas II SDN Kalikuto, Kabupaten Magelang)

Fajar Nor Pamungkas

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas model *The Amazing Quantum Learning* untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas II di SDN Kalikuto, Grabag, Magelang.

Desain penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan secara partisipatif. Variabel penelitian ini adalah rendahnya minat dan hasil belajar matematika. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas II SDN Kalikuto yang berjumlah 25 siswa, dengan 20 siswa laki-laki dan 5 siswa perempuan. Metode pengumpulan data pada penelitian ini yaitu tes, observasi dan angket minat. Metode analisis data pada penelitian ini adalah analisis data deskriptif kuantitatif dan kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui model *The Amazing Quantum Learning* efektif untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa kelas II di SDN Kalikuto dengan langkah-langkah pembelajaran TANDUR (Tanamkan, Alami, Namai, Demonstrasi, Ulangi dan Rayakan). Peningkatan minat dan hasil belajar ini terlihat pada siklus I pada aspek minat dengan nilai rata-rata mencapai 68, rata-rata hasil belajar siswa mencapai 66 dan persentase ketuntasan belajar mencapai 52%. Mengalami peningkatan pada siklus II dalam aspek minat dengan nilai rata-rata mencapai 77, rata-rata hasil belajar siswa yaitu 77 dan persentase ketuntasan belajar mencapai 80%.

Kata Kunci: The Amazing Quantum Learning, hasil belajar Matematika, minat belajar

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan hal yang paling penting dalam usaha pembangunan suatu negara. Pendidikan yang baik mampu menciptakan bangunan fisik apabila dilaksanakan dengan baik dan lancar. Menurut UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003, pendidikan adalah sebuah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Suatu sistem pendidikan terdap komponen yang dijadikan sebagai acuan dalam menentukan kriteria kelulusan siswa yaitu dengan mengacu pada Standar Kompetensi Lulusan mata pelajaran masing-masing.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan Mata Pelajaran Matematika SD / MI yaitu sebagai berikut : 1) Memahami konsep bilangan bulat dan pecahan, operasi hitung dan sifat-sifatnya, serta menggunakannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari. 2) Memahami bangun datar dan bangun ruang sederhana, unsur-unsur dan sifat-sifatnya, serta menerapkannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari. 3) Memahami konsep ukuran dan pengukuran berat, panjang, luas, volume, sudut, waktu, kecepatan, debit, serta mengaplikasikannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari. 4) Memahami konsep koordinat untuk menentukan letak

benda dan menggunakannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari. 5) Memahami konsep pengumpulan data, penyajian data dengan tabel, gambar dan grafik (diagram), menggurutkan data, rentangan data, rerata hitung, modus, serta menerapkannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari. 6) Memiliki sikap menghargai matematika dan kegunaanya dalam kehidupan. 7) Memiliki kemampuan berpikir logis, kritis, dan kreatif.

Berdasarkan undang-undang di atas, maka pendidikan nasional sangat diperlukan oleh seluruh lapisan masyarakat pada umumnya. Peningkatkan mutu pendidikan sangat diperlukan suatu sistem pendidikan yang mampu merubah pendidikan ke arah yang lebih baik. Sistem pendidikan tersebut membutuhkan suatu pihak-pihak yang kompeten di bidangnya.

Kaitannya dengan pendidikan di sekolah, pihak-pihak yang berkompeten diantaranya guru, siswa, kepala sekolah, dan komite sekolah. Berdasarkan Undang-undang No. 14 tahun 2005 pasal 1 ayat 1 tentang Guru dan Dosen menyatakan bahwa guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, dan melatih pada dasarnya adalah sama. Mendidik cenderung mengarah kepada sikap, mengajar lebih menekankan pengetahuan, membimbing berarti membantu mengatasi permasalahan siswa, mengarahkan berarti menunjukkan sesuatu yang baik kepada siswa sesuai bakatnya, melatih lebih spesifik pada ketrampilan siswa. Peran guru dalam proses pendidikan sangatlah penting. Guru merupakan salah satu faktor utama

bagi terciptanya generasi penerus bangsa yang berkualitas, tidak hanya dari sisi intelektualitasnya saja melainkan juga dari tata cara berperilaku dalam masyarakat. Guru tidak hanya membekali siswa dalam aspek kognitif saja melainkan aspek afektif dan psikomotor juga perlu diajarkan kepada peserta didik.

Menurut Pasal 1 ayat 4 UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, peserta didik adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan dirinya melalui proses pendidikan pada jalur jenjang dan jenis pendidikan tertentu. Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa peserta didik adalah orang yang mempunyai potensi dasar baik secara fisik maupun psikis, yang perlu dikembangkan, untuk mengembangkan potensi tersebut sangat membutuhkan pendidikan dari tenaga kependidikan baik itu guru kelas, guru mata pelajaran, maupun kepala sekolah. Menurut Wahjosumidjo (2005: 83) mendefinisikan kepala sekolah sebagai seorang tenaga fungsional guru yang diberi tugas untuk memimpin suatu sekolah dimana diselenggarakan proses belajar mengajar, atau tempat dimana terjadi interaksi antara guru yang memberi pelajaran dan murid sebagai penerima pelajaran.

Kepala sekolah dapat disebut sebagai pemimpin pada satuan pendidikan yang tugasnya menjalankan manajemen satuan pendidikan yang dipimpinnya. Kepala sekolah yang baik diharapkan akan membentuk pelaksanaan pembelajaran yang baik pula. Jika pembelajaran di sekolah baik tentunya akan menghasilkan prestasi yang baik pula baik siswanya maupun guru. Penunjang berjalannya kegiatan belajar mengajar maka pihak sekolah perlu bekerja sama

dengan komite sekolah. Sesuai Pasal 56 ayat 3 UU SPN No. 20/2003 menyatakan komite sekolah adalah suatu lembaga mandiri di lingkungan sekolah dan berperan dalam peningkatan mutu pelayanan dengan memberikan pertimbangan, arah, dan dukungan tenaga, sarana, dan prasarana serta pengawasan pada tingkat satua pendidikan. Komite sekolah dapat melaksanakan fungsinya sebagai partner sekolah dalam mengadakan sumber-sumber daya pendidikan dalam rangka melaksanakan pengelolaan pendidikan yang dapat mewujudkan fasilitas bagi guru dan siswa untuk belajar sehingga pembelajaran menjadi semakin efektif. Pihak-pihak pelaksana pendidikan tersebut membutuhkan adanya sinergi untuk melahirkan tanggung jawab bersama dalam usaha membangun pendidikan.

Pendidikan yang terdiri dari pihak-pihak sebagai pelaksana pendidikan juga memiliki unsur lain dalam menunjang kelancaran proses pembelajaran. Pembelajaran itu terdiri dari berbagai mata pelajaran. Mata pelajaran tebagi atas mata pelajaran umum, mata pelajaran muatan lokal, dan pengembangan diri. Mata pelajaran umum tediri dari delapan mata pelajaran yang wajib dipelajarai oleh setiap siswa. Salah satu mata pelajaran tersebut adalah Matematika. James dan James dalam kamus matematikanya Suherman (2003: 16), mengatakan bahwa matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis dan geometri.

Matematika adalah suatu pembelajaran yang konkrit dan merupakan suatu ilmu yang pasti. Sehingga pembelajaran matematika yang diberikan

sesuai dengan tingkat kemampuan siswa. Menurut Bruner (Pitajeng, 2006: 29) kegiatan pembelajaran di SD dalam mata pelajaran matematika dapat dilakukan melalui tiga tahap yaitu tahap enaktif (penggunaan benda konkret), tahap ikonik (menggunakan gambar dari objek yang dimaksud), dan tahap simbolik (penulisan simbol-simbol). Pelaksanaan kegiatan pembelajaran matematika menurut Bruner, maka siswa akan lebih mudah menerima materi pembelajaran. Hal ini disebabkan karena tahap berfikir siswa dimulai dari benda nyata dilanjutkan dengan menggambar objek dan terakhir dengan menuliskan lambang dari gambar tersebut untuk menunjang suatu proses pembelajaran.

Pembelajaran yang berlangsung secara pasif akan menghasilkan suatu hasil belajar yang rendah pula. Padahal mata pelajaran matematika itu sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Contohnya untuk syarat memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi diperlukan suatu kemampuan berhitung. Pembelajaran matematika berlangsung dari tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Sehingga matematika harus lebih dipahami dan menghasilkan suatu pemahaman yang tinggi. Pada kenyataannya mata pelajaran matematika menjadi momok bagi setiap siswa. Hal itu disebabkan karena pembelajaran matematika yang terkesan sangat membosankan dan kurang menarik minat siswa.

Padahal siswa sekolah dasar menyukai berbagai bentuk permainan sehingga dalam menyampaikan suatu materi pembelajaran guru harus lebih kreatif mengkaitkan berbagai mata pelajaran dengan berbagai metode dan model pembelajaran yang menarik. Guru tidak hanya menggunakan model

pembelajaran yang monoton agar siswa lebih mudah menyerap dan menyukai mata pelajaran dalam suatu proses pembelajaran. Proses pembelajaran sebaiknya berjalan aktif dimana peserta didik juga terlibat dalam proses belajar di kelas. Pembelajaran aktif memposisikan peserta didik sebagai pusat perhatian sedangkan guru sebagai fasilitator dan motivator. Kegiatan pembelajaran siswa aktif akan memberikan manfaat yaitu siswa tumbuh menjadi aktif, disiplin, cerdas, konsep-konsep yang diperolehnya akan tersimpan lama dalam memori otak. Maka pembelajaran tidak hanya terpusat pada pendidik saja yang mengakibatkan hasil belajar siswa rendah.

Berdasarkan hasil observasi peneliti memperoleh data hasil belajar siswa Kelas II SD Negeri Kalikuto masih rendah pada mata pelajaran matematika, khususnya pada materi bilangan bulat. Rendahnya hasil belajar siswa materi bilangan bulat dapat dilihat dari nilai ulangan harian materi bilangan bulat. Jumlah siswa kelas II sebanyak 25 siswa dengan 13 siswa tidak tuntas KKM dengan presentase 52%, sedangkan 12 siswa tuntas KKM dengan presentase 48%. Hal tersebut akibat dari proses pembelajaran di SD Negeri Kalikuto pada saat pelajaran matematika tidak kondusif, sehingga mengakibatkan penurunan nilai mata pelajaran matematika, sehingga dapat dikatakan bahwa dalam pelaksanaan proses belajar mengajar tidak/kurang optimal. Oleh karena itu, prestasi belajar siswa Kelas II SD Negeri Kalikuto, Grabag Magelang perlu ditingkatkan.

Rendahnya hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal terkait dengan kemampuan yang dimiliki siswa, minat, ketekunan, sikap, ketrampilan dan lain sebagainya. Kaitannya

dengan hasil belajar siswa yang lebih berpengaruh adalah minat belajar siswa pada materi tersebut. Menurut Slameto (2010: 180), minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa keterikatan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat tidak dibawa sejak lahir, melainkan diperoleh kemudian. Sedangkan menurut Sudaryono, dkk. (2013: 90) minat adalah kesadaran yang timbul bahwa objek tertentu sangat disenangi dan melahirkan perhatian yang tinggi bagi individu terhadap objek tersebut. Sedangkan menurut Sardiman (2012: 195) minat merupakan alat motivasi yang pokok. Selain hasil belajar siswa tersebut dipengaruhi oleh faktor internal, hasil belajar siswa juga dipengaruhi oleh faktor eksternal. Adapun faktor eksternal meliputi pendekatan belajar yang berhubungan dengan strategi, metode dan model pembelajaran. Adapun faktor eksternal meliputi pendekatan belajar yang berhubungan dengan strategi, metode dan model pembelajaran. Terdapat berbagai macam model pembelajaran salah satunya yaitu Model Pembelajaran *Quantum Learning*. Menurut DePorter dan Hernacki dalam Alawiyah (2009: 16), mendefinisikan bahwa: " *Quantum Learning* sebagai "interaksi-interaksi yang mengubah energi menjadi cahaya." Interaksi ini mencakup unsur – unsur untuk belajar efektif yang mempengaruhi kesuksesan siswa. Penggunaan model *Quantum Learning* peserta didik memperoleh kiat yang membantu mereka dalam mencatat, mengingat, membaca cepat, menulis, berkreatifitas, berkomunikasi, dan menguasai segala hal dalam kehidupan."

Melalui *Quantum Learning*, peserta didik dapat terlibat secara aktif dalam pembelajaran serta minat dan hasil belajar siswa lebih meningkat. Dalam pembelajaran *Quantum Learning* terdiri dari beberapa komponen diantaranya TANDUR yaitu Tanamkan, Alami, Namai, Demonstrasi, Ulangi,

Rayakan. Penggunaan model pembelajaran tersebut terlihat bahwa pembelajaran akan terlihat lebih aktif sehingga hasil belajar siswa meningkat.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul "Efektivitas Model *The Amazing Quantum Learning* Untuk Meningkatan Minat dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas 2 SDN Kalikuto".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah yaitu "Apakah terdapat Efektivitas Model *The Amazing Quantum Learning* untuk meningkatan Minat dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas II SD Negeri Kalikuto, Kecamatan Grabag, Kabupaten Magelang?"

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas model *The Amazing Quantum Learning* untuk meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas II SD Negeri Kalikuto, Kecamatan Grabag, Kabupaten Magelang.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoristis

   Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan tentang model pembelajaran yang mampu meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Selain itu penelitian ini dapat dijadikan untuk menambah bahan diskusi, dan sebagaiakan kajian penelitian yang relevan.

2. Manfaat Praktis

   a. Bagi Siswa, 1) Siswa menjadi lebih memahami konsep yang diajarkan. 2) Siswa menjadi tidak jenuh dan tidak cepat bosan. 3) Siswa menjadi lebih terampil dalam memecahkan berbagai macam soal. 4) Minat belajar siswa meningkat.

   b. Bagi Guru, 1) Guru dapat mengembangkan pembelajaran menggunakan model pembelajaran yang inovatif. 2) Guru dapat memperoleh wawasan dalam meningkatkan minat belajar siswa.

   c. Bagi Sekolah, 1) Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi strategi bagi sekolah untuk dapat meningkatkan minat belajar siswa melalui model pembelajaran yang inovatif. 2) Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya di SD Negeri Kalikuto Grabag Magelang. 3) Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengatasi masalah yang timbul dalam pembelajaran di SD Negeri Kalikuto Grabag Magelang.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Minat Belajar Siswa

1. Pengertian Minat Belajar Siswa

Menurut Slameto (2010: 180), minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa keterikatan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin besar minat. Sementara Sanjaya (2012: 71), minat adalah kecenderungan individu untuk melakukan sesuatu perbuatan. Pendapat lain dari Rasyid dan Mansur (2009: 207), menyebutkan definisi konseptual minat adalah watak yang tersusun melalui pengalaman yang mendorong individu mencari objek, aktivitas, pengertian, ketrampilan untuk tujuan perhatian atau penguasaan dan untuk definisi operasionalnya, minat adalah keingintahuan seseorang tentang keadaan suatu objek.

Minat yang besar terhadap sesuatu merupakan modal untuk mencapai tujuan yang diminati itu Dalyono (2009: 56). Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin besar minat. Suatu minat dapat diekspresikan melalui suatu pernyataan yang menunjukkan bahwa siswa lebih menyukai suatu hal daripada hal lainnya, dapat pula dimanifestasikan melalui partisipasi dalam suatu aktivitas. Siswa yang memiliki minat terhadap subyek tertentu cenderung untuk memberikan perhatian yang lebih besar terhadap subjek tertentu. Minat tidak dibawa sejak lahir, melainkan diperoleh kemudian. Minat terhadap sesuatu dipelajari dan

mempengaruhi belajar selanjutnya serta mempengaruhi penerimaan minat-minat baru. Jadi minat terhadap sesuatu merupakan hasil belajar dan menyokong belajar selanjutnya. Minat terhadap sesuatu hal tidak merupakan hal yang hakiki untuk dapat mempelajari hal tersebut, asumsi umum menyatakan bahwa minat akan membantu seseorang mempelajarinya.

Mengembangkan minat terhadap sesuatu pada dasarnya adalah membantu siswa melihat bagaimana hubungan antara materi yang diharapkan untuk dipelajarinya dengan dirinya sendiri sebagai individu. Proses ini berarti menunjukkan pada siswa bagaimana pengetahuan atau kecakapan tertentu mempengaruhi dirinya, melayani tujuan-tujuannya, memuaskan kebutuhan-kebutuhannya. Apabila siswa menyadari bahwa belajar merupakan suatu alat untuk mencapai beberapa tujuan yang dianggapnya penting, dan bila siswa melihat bahwa hasil dari pengalaman belajarnya akan membawa kemajuan pada dirinya, kemungkinan besar ia akan berminat (dan bermotivasi) untuk mempelajarinya.

Minat berkembang melalui proses belajar. Perkembangan minat siswa memiliki karakteristik-karakteristik sebagai berikut :

a. Minat berkembang sejalan dengan perkembangan fisik dan mental.
b. Minat sangat bergantung pada kesiapan siswa.
c. Minat bergantung pada kesempatan untuk belajar, kesempatan untuk belajar tersebut bergantung pada lingkungan serta minat dari anak maupun orang dewasa di sekitarnya.

d. Perkembangan minat mungkin saja terbatas. Tergantung dari kemampuan fisik, mental dan pengalaman sosial anak.
e. Minat dipengaruhi oleh budaya karena anak belajar dan memperoleh pengalaman melalui keluarga, guru serta orang dewasa lain yang tidak dapat dilepaskan dari pengaruh budaya.
f. Minat dipengaruhi oleh faktor emosi/suasana hati.
g. Minat bersifat egosentris.

Minat merupakan landasan yang sangat penting untuk mencapai keberhasilan suatu pekerjaan. Seseorang akan lebih termotivasi dan tertarik untuk melakukan sesuatu jika terdapat minat yang tinggi dalam dirinya. Minat adalah kecenderungan yang agak menetap dan subyek merasa tertarik pada bidang atau hal tertentu sehingga merasa senang berkecimpung dalam bidang itu. Perasaan senang itu biasanya akan menimbulkan minat, apalagi jika diperkuat dengan sikap positif, maka minat akan berkembang dengan lebih baik.

Hadis (2006: 44) menyatakan minat belajar dapat diartikan sebagai rasa tertarik yang ditunjukkan oleh peserta didik dalam melakukan aktivitas belajar, baik di rumah, di sekolah dan di masyarakat. Menurut Slameto (2010: 180), minat belajar dapat diekspresikan melalui suatu pernyataan yang menunjukkan bahwa siswa lebih menyukai suatu hal dari pada hal lainnya, dapat pula dimanifestasikan melalui partisipasi dalam suatu aktivitas. Siswa yang memiliki minat terhadap obyek tertentu cenderung untuk memberikan perhatian yang lebih besar terhadap subyek tersebut.

Selanjutnya Sanjaya (2012: 29-30), mengemukakan beberapa cara yang dapat dilakukan untuk membangkitkan minat belajar siswa, diantaranya:

1) Menghubungkan bahan pelajaran yang akan diajarkan dengan kebutuhan siswa.
2) Menyesuaikan materi pelajaran dengan tingkat pengalaman dan kemampuan siswa.
3) Menggunakan model dan strategi pembelajaran secara bervariasi.

Pada proses pembelajaran, minat merupakan salah satu aspek dinamis yang sangat penting. Proses pembelajaran akan berhasil manakala siswa mempunyai minat untuk belajar. Siswa yang memiliki minat belajar memiliki ciri-ciri seperti rasa lebih suka terhadap suatu hal daripada hal lainnya, memberikan perhatian yang cenderung lebih besar terhadap subjek tersebut serta dapat juga dimanifestasikan melalui partisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Sering terjadi siswa yang hasil belajarnya rendah bukan disebabkan oleh kemampuannya yang kurang tetapi dikarenakan tidak adanya minat untuk belajar. Oleh karena itu, guru harus mampu kreatif dalam merencanakan proses pembelajaran agar dapat membangkitkan minat siswa sehingga berdampak positif pada hasil belajar.

Berdasarkan pandangan-pandangan di atas, minat adalah suatu rasa lebih suka dan keinginan seseorang pada suatu hal atau aktivitas yang tersusun secara sistematis melalui pengalaman sehingga terdorong untuk memperoleh pemahaman dan ketrampilan. Sementara jika dikaitkan

dengan pembelajaran, maka yang dimaksud dengan minat belajar adalah keingintahuan seseorang yang diwujudkan dengan melakukan kegiatan belajar guna memperoleh pemahaman dan ketrampilan. Minat belajar adalah kekuatan yang mendorong anak untuk memperhatikan, merasa tertarik dan senang terhadap aktifitas belajar sehingga mereka mau melakukan aktifitas belajar dengan kemauan sendiri.

2. Faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar Matematika

Proses pembelajaran memiliki beberapa faktor yang mempengaruhi minat belajar seseorang, akan tetapi dapat digolongkan dalam dua kategori, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi minat belajar siswa yaitu:

a. Motivasi

Minat belajar seseorang akan semakin tinggi apabila disertai motivasi, baik yang bersifat internal maupun eksternal. Minat belajar merupakan perpaduan antara keinginan dan kemampuan yang dapat berkembang jika ada motivasi.

b. Belajar

Minat belajar dapat diperoleh melalui belajar, karena dengan belajar siswa yang awalnya tidak menyenangi suatu pelajaran tertentu, lama kelamaan akhirnya bertambahnya pengetahuan mengenai pelajaran tersebut, minat belajar pun tumbuh sehingga ia akan lebih giat lagi mempelajari pelajaran tersebut. Minat belajar akan timbul dari sesuatu yang diketahui dan kita dapat mengetahui sesuatu dengan belajar,

karena itu semakin banyak belajar semakin luas pula bidang minat belajar.

c. Bahan pelajaran dan sikap guru

Faktor yang dapat membangkitkan dan merangsang minat belajar adalah faktor bahan pelajaran yang akan diajarkan kepada siswa. Bahan pelajaran yang menarik minat belajar siswa, akan sering dipelajari oleh siswa yang bersangkutan, begitu juga sebaliknya bahan pelajaran yang tidak menarik minat belajar siswa tentu akan diabaikan oleh siswa.

Guru juga salah satu obyek yang dapat merangsang dan membangkitkan minat belajar siswa. Terdapat sebuah istilah bahwa, "Guru yang berhasil membina kesediaan belajar murid-muridnya, berarti telah melakukan hal-hal yang terpenting yang dapat dilakukan demi kepentingan murid-muridnya. Guru yang pandai, baik, ramah, disiplin, serta disenangi murid sangat besar pengaruhnya dalam membangkitkan minat belajar murid, sebaliknya guru yang memiliki sikap buruk dan tidak disukai oleh murid, akan sukar dapat merangsang timbulnya minat belajar dan perhatian murid.

d. Keluarga

Orang tua adalah orang yang terdekat dalam keluarga, oleh karena itu keluarga sangat berpengaruh dalam menentukan minat belajar seorang siswa terhadap pelajaran. Apa yang diberikan oleh keluarga sangat berpengaruhnya bagi perkembangan jiwa anak, dalam proses perkembangan minat belajar diperlukan dukungan perhatian dan bimbingan dari keluarga khususnya orang tua.

e. Teman pergaulan

Pergaulan seseorang akan dapat terpengaruh arah minat belajar oleh teman-temannya, khususnya teman akrabnya. Khusus bagi remaja, pengaruh teman ini sangat besar karena dalam pergaulan itulah mereka memupuk pribadi dan melakukan aktifitas bersama-sama untuk mengurangi ketegangan dan kegoncangan yang mereka alami.

f. Lingkungan

Lingkungan sangat berperan dalam pertumbuhan dan perkembangan anak. Lingkungan adalah keluarga yang mengasuh dan membesarkan anak, sekolah tempat mendidik, masyarakat tempat bergaul, juga tempat bermain sehari-hari dengan keadaan alam dan iklimnya, flora serta faunanya. Besar kecilnya pengaruh lingkungan terhadap pertumbuhan dan perkembangan bergantung kepada keadaan lingkungan anak itu sendiri serta jasmani dan rohaninya.

g. Cita-cita

Setiap manusia memiliki cita-cita dalam hidupnya, termasuk para siswa. Cita-cita juga mempengaruhi minat belajar siswa, bahkan cita-cita juga dapat dikatakan sebagai perwujudan dari minat belajar seseorang dalam prospek kehidupan dimasa yang akan datang sehingga cita-cita ini senantiasa dikejar dan diperjuangkan.

h. Bakat

Setiap bakat seseorang akan memiliki minat belajar. Ini dapat dibuktikan dengan contoh: apabila seseorang sejak kecil memiliki bakat menyanyi, secara tidak langsung ia akan memiliki minat belajar dalam

hal menyanyi, jika ia dipaksakan untuk menyukaisesuatu yang lain, kemungkinan ia akan membencinya atau merupakan suatu beban bagi dirinya. Oleh karena itu, dalam memberikan pilihan baik sekolah maupun aktivitas lainnya sebaiknya disesuaikan dengan bakat yang dimiliki.

i. Hobi

Bagi setiap orang hobi merupakan salah satu hal yang menyebabkan timbulnya minat belajar. Sebagai contoh, seseorang yang memiliki hobi terhadap matematika maka secara tidak langsung dalam dirinya timbul minat belajar untuk menekuni ilmu matematika, begitupun dengan hobi yang lainnya. Sesuai dengan hal tersebut maka faktor hobi tidak bisa dipisahkan dari faktor minat belajar.

j. Fasilitas atau sarana prasarana

Berbagai fasilitas berupa sarana dan prasarana, baik yang berada di rumah, di sekolah, dan di masyarakat memberikan pengaruh yang positif dan negatif, lebih lanjut definisi dari sarana adalah segala sesuatu yang berkaitan secara langsung dengan peserta didik dan mendukung kelancaran serta keberhasilan proses belajar peserta didik yang meliputi media pembelajaran, alat-alat pelajaran, perlengkapan sekolah, dan lain-lain. Sedangkan prasarana merupakan segala sesuatu yang tidak secara langsung berkaitan dengan peserta didik, namun dapat mendukung kelancaran dan keberhasilan proses belajar peserta didik yang meliputi jalan menuju ke sekolah, penerangan sekolah, kamar kecil dan lain sebagainya.

Hadis (2006: 45) mengemukakan bahwa minat belajar pada peserta didik juga dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya: 1) Objek belajar, 2) Metode, strategi dan pendekatan pembelajaran yang digunakan oleh guru, 3) Sikap dan perilaku guru, 4) Media pembelajaran, 5) Lingkungan belajar, 6) Suara guru.

Siswa yang memiliki minat belajar ketika kegiatan belajar mengajar seperti yang diungkapkan oleh Djamarah (2011: 166-167), biasanya diekspresikan melalui: 1) Pertanyaan yang menunjukkan bahwa siswa lebih menyukai sesuatu daripada yang lainnya. 2) Partisipasi aktif dalam suatu kegiatan. 3) Perhatian yang lebih besar terhadap sesuatu yang diminati tanpa menghiraukan yang lain.

3. Indikator Minat

Indikator minat ada empat, yaitu: Perasaan senang, Ketertarikan siswa, Perhatian siswa, dan Keterlibatan siswa (Safari, 2003: 61). Masing-masing indikator tersebut sebagai berikut:

a. Perasaan Senang

Siswa yang memiliki perasaan senang terhadap suatu mata pelajaran, maka siswa tersebut akan termotivasi dalam mempelajari ilmu yang disenanginya.

b. Ketertarikan Siswa

Berhubungan dengan daya gerak yang mendorong untuk cenderung merasa tertarik pada orang, benda, kegiatan atau bisa berupa pengalaman afektif yang dirangsang oleh kegiatan itu sendiri.

c. Perhatian Siswa

Perhatian merupakan konsentrasi atau aktivias jiwa terhadap pengamatan dan pengertian, dengan mengesampingkan yang lain. Siswa yang memiliki minat pada objek tertentu, dengan sendirinya akan memperhatikan objek tersebut.

d. Keterlibatan Siswa

Ketertarikan seseorang akan terhadap suatu objek yang mengakibatkan orang tersebut senang dan tertarik untuk melakukan atau mengerjakan kegiatan dari objek tersebut.

Berdasarkan uraian di atas faktor yang mempengaruhi minat belajar siswa merupakan proses penerimaan ilmu maupun hasil belajar siswa yang berdasarkan pada perhatian, partisipasi, dan perasaan senang terhadap proses kegiatan belajar mengajar

B. Hasil Belajar Matematika

1. Pengertian Hasil Belajar Matematika

Menurut Daryanto (2010: 2), pengertian belajar dapat didefinisikan sebagai berikut: “Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Menurut Purwanto (2007: 102) belajar adalah suatu proses yang menimbulkan terjadinya suatu perubahan atau pembaharuan dalam tingkah laku maupun kecakapan.

Hamalik (2006: 30) mengemukakan hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang

tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti. Sudjana (2005: 22) menguraikan hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Berikut Gagne dalam Suprijono (2010: 5) berpendapat bahwa hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan ketrampilan. Pendapat lain Rifa'i dan Anni (2009: 85) menjelaskan bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami kegiatan belajar.

Berdasarkan pandangan-pandangan di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku secara komprehensif setelah mengalami kegiatan belajar. Perubahan perilaku tersebut mencerminkan kemampuan yang dimiliki seseorang terhadap apa yang dipelajarinya.

Gagne dalam Suprijono (2010: 5-6), membagi hasil belajar kedalam lima kategori, yaitu informasi verbal, ketrampilan intelektual, strategi kognitif, ketrampilan motorik, dan sikap.

a. Informasi verbal, yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik liasn maupun tertulis.
b. Ketrampilan intelektual, yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang.
c. Strategi kognitif, yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan minat kognitifnya sendiri.

d. Ketrampilan motorik, yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
e. Sikap, yaitu kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut.

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh peserta didik setelah mengalami aktivitas belajar. Lapono (2008: 1-12) mengemukakan bahwa hasil belajar diukur berdasarkan terjadi-tidaknya perubahan tingkah laku atau pemodifikasian tingkah laku yang lama menjadi tingkah laku yang baru. Perubahan tingkah laku itu menyangkut perubahan tingkah laku kognitif, tingkah laku afektif, dan tingkah laku psikomotor. Lebih lengkap lagi, hasil belajar menurut Bloom dalam Sari (2003: 1), mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ranah kognitif terdiri dari enam jenis perilaku, antara lain: pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Ranah afektif mencakup penerimaan, partisipasi, penilaian dan penerimaan sikap, organisasi, serta pembentukan nilai hidup. Ranah psikomotor terdiri dari persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan yang terbiasa, gerakan kompleks, penyesuaian pola gerakan, dan kreativitas.

Menurut (Rusfendi, 93: 80) matematika adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang bilangan dan bangun-bangun. Sejalan dengan itu menurut Darmanto & Wiyoto (2007: 305) menyatakan bahwa matematika yaitu ilmu tentang angka-angka, jumlah, bentuk dan ukuran. Menurut Prihandoko (2006: 1) mengemukakan bahwa matematika

merupakan ilmu dasar yang sudah menjadi alat untuk mempelajari ilmu-ilmu yang lain.

Berdasrkan pendapat di atas maka hasil belajar matematika adalah perubahan tingkah laku secara menyeluruh yang mencakup berbagai macam ranah yang ada dalam potensi individu melalui ilmu dasar yang menjadi alat untuk mempelajari ilmu-ilmu yang lain.

2. Jenis-jenis Belajar

a. Belajar bagian (*part learning, tractionad learning)*

Umumnya belajar dilakukan oleh seseorang bila ia dihadapkan pada materi belajar yang bersifat luas atau ekstensif, misalnya mempelajari sejak ataupun gerakan-gerakan motoris seperti bermain silat. Seorang individu memecah seluruh materi pelajaran menjadi bagian-bagian yang satu sama lain berdiri sendiri, sebagai lawan dari cara belajar bagian adalah cara belajar kseluruhan atau belajar global.

b. Belajar dengan wawasan (learning by insight)

Konsep ini diperkenalkan oleh W. Kohler, salah seorang tokoh psikologi Gestalt pada permulaan tahun 1971, sebagai suatu konsep wawasan (*insight*) ini merupakan pokok utama dalam pembicaraan psikologi belajar dan proses berfikir. Meskipun W. Kohler sendiri dalam menerangkan wawasan berorientasi pada data yang bersifat tingkah laku. Menurut Gestalt teori wawasan merupakan proses mereorganisasikan pola-pola tingkah laku yang telah terbentuk menjadi satu tingkah laku yang ada hubungannya dengan penyelesaian suatu persoalan.

c. Belajar diskriminatif (*discriminatif learning*)

Belajar diskriminatif diartikan sebagai suatu usaha untuk memilih beberapa sifat situasi/stimulus dan kemudian menjadikannya sebagai pedoman dalam beringkah laku. Berdasarkan pengertian ini maka dalam eksperimen, subjek diminta untuk merespon secara berbeda-beda terhadap stimulus yang berlainan.

d. Belajar global keseluruhan (*global whole learning*)

Bahan pelajaran dipelajari secara keseluruhan berulang sampai pelajar menguasainya.

e. Belajar insidental (*incidental learning*)

Konsep ini bertentangan dengan anggapan bahwa belajar itu selalu berarah tujuan (*intentional*), sebab dalam belajar insidental para individu tidak ada sama sekali kehendak untuk belajar. Belajar disebut insidental bila tidak ada instruksi atau petunjuk yang diberikan pada individu mengenai materi belajar yang akan diujikan kelak.

f. Belajar instrumental (*instrumental learning*)

Pada belajar instrumental, reaksi-reaksi seorang siswa yang diperlihatkan diikuti oleh tanda-tanda yang mengarah pada apakah siswa tersebut akan mendapat hadiah, hukuman, berhasil atau gagal. Oleh karena itu cepat atau lambatnya seseorang belajar dapat diatur dengan jalan memberikan penguat (*reinforcement*) atas dasar tingkat-tingkat kebutuhan. Berdasarkan hal tersebut maka salah satu bentuk belajar instrumental yang khusus adalah “pembentukan tingkah laku”.

g. Belajar intensional (*intentional learning*)

Belajar dalam arah tujuan merupakan lawan dari belajar insidental.

h. Belajar laten (*laten learning*)

Belajar laten adalah perubahan-perubahan tingkah laku yang terlihat tidak terjadi secara segera dan oleh karena itu disebut laten

i. Belajar mental (*mental learning*)

Perubahan kemungkinan tingkah laku yang terjadi di sini tidak nyata terlihat, melainkan hanya perubahan proses kognitif karena ada bahan yang dipelajari. Ada yang mengartikan belajar mental sebagai belajar dengan cara melakukan observasi dari tingkah laku orang lain, membayangkan gerakan-gerakan orang lain dan lain-lain.

j. Belajar produktif (*productive learning*)

Arti belajar produktif sebagai belajar dengan transfer yang maksimum. Belajar produktif adalah mengatur kemungkinan untuk melakukan transfer tingkah laku dari satu situasi ke situasi lain. Belajar disebut produktif bila individu mampu mentransfer prinsip menyelesaikan satu persoalan dalam satu situasi ke situasi lain.

k. Belajar verbal (*verbal learning*)

Belajar verbal adalah belajar mengenai materi verbal dengan melalui latihan dan ingatan

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Belajar merupakan aktivitas yang berlangsung melalui proses, dan proses tersebut pasti mendapat pengaruh dari dalam maupun dari luar baik secara positif maupun negatif akan berpengaruh terhadap hasil belajar.

Menurut Sugihartono, dkk (2007: 76) menggolongkan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar menjadi dua yaitu:

a. Faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar meliputi: 1) Faktor jasmaniah meliputi faktor kesehatan dan cacat tubuh. 2) Faktor psikologis meliputi intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kelelahan.
b. Faktor eksternal adalah faktor yang ada di luar individu meliputi: 1) Faktor keluarga meliputi cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, pengertian orang tua dan latar belakang kebudayaan. 2) Faktor sekolah meliputi metode mengajar, kurikulum, relasi guru dan siswa, relasi antar siswa, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu sekolah. 3) Faktor masyarakat meliputi kegiatan siswa dalam masyarakat, teman bergaul, bentuk kehidupan dalam masyarakat dan media masa.

Berdasarkan pendapat di atas mengenai faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat disimpulkan bahwa faktor internal dan faktor eksternal sangat berpengaruh terhadap hasil belajar.

C. Model Pembelajaran *The Amazing Quatum Learning*

1. Pengertian *The Amazing Quantum Learning*

Menurut DePorter dan Hernacki (2012: 16), istilah "*Quantum*" diambil dari dunia ilmu fisika yang berarti interaksi yang mengubah energi menjadi cahaya, dalam pembelajaran *quantum* terjadi pengubahan bermacam-macam interaksi yang terjadi dalam kegiatan belajar. Interaksi-interaksi ini mengubah kemampuan dan bakat alamiah guru dan

siswa menjadi hal yang bermanfaat bagi kemajuan mereka dalam belajar secara efektif dan efisien. *Quantum Learning* merupakan pembelajaran yang dapat mengubah suasana belajar yang biasa menjadi lebih menyenangkan serta mengubah kemampuan dan bakat alamiah siswa menjadi potensi yang akan bermanfaat bagi mereka sendiri dan bagi orang lain.

Quantum learning adalah sebuah pendekatan pembelajaran dengan daya kreativitas dan akselerasi potensi yang sangat menakjubkan. Pada waktu relatif singkat, dengan menggunakan teknik-teknik canggih siswa dapat melakukan hal-hal yang tidak mungkin dilakukan oleh banyak orang. Penggunaan pembelajaran dengan model *Quantum Learning*, seorang guru harus memahami diferensiasi individu siswa. Perbedaan individu ini akan dengan sendirinya menimbulkan *the fresh zona* atau zona nyaman bagi siswa. Zona nyaman tersebut dalam terminologi *quantum learning* dikenal dengan sebutan "modalitas/gaya belajar siswa" (Baharuddin dan Makin 2007: 230-231).

Berdasarkan uraian pengertian *Quantum Learning* dapat ditarik kesimpulan bahwa *Quantum Learning* adalah suatu model pembelajaran yang memberikan trik, strategi, dan seluruh proses belajar yang dapat mempertajam pemahaman, daya ingat, serta belajar sebagai proses menyenangkan dan bermakna, sehingga membuat siswa nyaman dan berusaha untuk memperbaiki hasil belajarnya.

2. Kelebihan *Quantum Learning*

Menurut DePorter dan Hernacki (2001: 12) dengan belajar menggunakan *Quantum Learning* akan didapatkan berbagai manfaat yaitu:

a. Bersikap positif adalah pembelajaran yang menentukan kealamiahan dan kewajaran proses pembelajaran.
b. Meningkatkan motivasi adalah pembelajaran *quantum* yang berlangsung cukup lama dapat menumbuhkan motivasi dalam belajar siswa.
c. Ketrampilan belajar seumur hidup adalah pembelajaran *quantum* berlangsung dengan berpusat pada siswa, pembentukan ketrampilan akademis, ketrampilan dalam hidup dan prestasi fisikal dan material.
d. Kepercayaan diri adalah pembelajaran *quantum* menekankan pembelajaran yang bermakna dan bermutu sehingga dapat menarik totalitas tubuh dan pikiran siswa.
e. Sukses atau hasil belajar yang meningkat adalah pembelajaran *quantum* yang berpangkal pada pemercepatan pembelajaran dengan taraf keberhasilan tinggi.

Kegiatan belajar di kelas, "*Quantum Learning*" menggunakan berbagai macam metode ceramah, tanya jawab, diskusi, demonstrasi, kerja kelompok, eksperimen, dan metode pemberian tugas. Menurut Surachman dan Sunaryo (2001: 3), metode ceramah bermanfaat untuk mengetahui fakta yang sudah diajarkan dan proses pemikiran yang telah diketahui serta untuk merangsang siswa agar mempunyai keberanian

dalam mengemukakan pertanyaan, menjawab atau mengusulkan pendapat. Metode demonstrasi membantu siswa dalam memahami proses kerja suatu alat atau pembuatan sesuatu, membuat pelajaran menjadi lebih jelas dan lebih konkret serta menghindari verbalisme, merangsang siswa untuk lebih aktif mengamati dan dapat mencobanya sendiri. Metode kerja kelompok akan membuat siswa aktif mencari bahan untuk menyelesaikan tugas dan menggalang kerjasama dan kekompakan dalam kelompok. Metode eksperimen membantu siswa untuk mengerjakan sesuatu, mengamati prosesnya, dan mengamati hasilnya, membuat siswa percaya pada kebenaran kesimpulan percobaannya sendiri. Metode pemberian tugas akan membuat siswa untuk mencari dan mengolah sendiri informasi dan komunikasi serta dapat membantu siswa untuk mengembangkan kreativitasannya.

3. Kelemahan *Quantum Learning*

Metode yang telah dikemukakan di atas tidak ada yang sempurna bila berdiri sendiri, sehingga harus digunakan secara bergantian untuk saling melengkapi kekurangan-kekurangan yang ada. Penggunaan berbagai metode penyajian pelajaran secara bergantian akan membuat siswa menikmati kegiatan belajarnya dan tidak merasakan belajar yang monoton, serta perbedaan karakteristik siswa dapat terlayani dengam baik.

4. Tahapan *Quantum Learning*

Langkah-langkah yang dapat diterapkan dalam pembelajaran melalui model pembelajaran *Quantum Learning* dengan cara sebagai berikut (DePorter dan Hernacki: 2012):

a. Kekuatan Ambak (Apa Manfaat Bagiku)

Ambak adalah motivasi yang didapat dari pemilihan secara mental antara manfaat dan akibat-akibat suatu keputusan. Motivasi sangat diperlukan dalam belajar karena dengan adanya motivasi maka keinginan untuk belajar akan selalu ada. Pada langkah ini siswa akan diberi motivasi oleh guru dengan memberi penjelasan tentang manfaat apa saja setelah mempelajari suatu materi.

b. Penataan lingkungan belajar

Pada proses belajar dan mengajar diperlukan penataan lingkungan yang dapat membuat siswa merasa betah dalam belajarnya, dengan penataan lingkungan belajar yang tepat juga dapat mencegah kebosanan dalam diri siswa.

c. Pembelajaran dengan Metode Demonstrasi

Penyampaian materi pelajaran dengan cara praktik atau peragaan yang melibatkan siswa. Bertujuan agar siswa ikut aktif dan memahami materi yang disampaikan dengan mudah.

d. Memupuk sikap juara

Memupuk sikap juara perlu dilakukan untuk lebih memacu dalam belajar siswa, seorang guru hendaknya jangan segan-segan untuk memberikan pujian pada siswa yang telah berhasil dalam belajarnya,

tetapi jangan pula mencemooh siswa yang belum mampu menguasai materi. Cara guru memupuk sikap juara ini maka siswa akan lebih dihargai.

e. Bebaskan gaya belajarnya

Ada berbagai macam gaya belajar yang dipunyai oleh siswa, gaya belajar tersebut yaitu: visual, auditorial dan kinestetik. Model pembelajaran *Quantum Learning* guru hendaknya memberikan kebebasan dalam belajar pada siswanya dan janganlah terpaku pada satu gaya belajar saja.

f. Membiasakan mencatat

Belajar akan benar-benar dipahami sebagai aktivitas kreasi ketika siswa tidak hanya bisa menerima, melainkan bisa mengungkapkan kembali apa yang didapatkan menggunakan bahasa hidup dengan cara dan ungkapan sesuai gaya belajar siswa itu sendiri. Hal tersebut dapat dilakukan dengan memberikan simbol-simbol atau gambar yang mudah dimengerti oleh siswa itu sendiri, simbol-simbol tersebut dapat berupa tulisan.

g. Membiasakan membaca

Salah satu aktivitas yang cukup penting adalah membaca. Karena dengan membaca akan menambah perbendaharaan kata, pemahaman, menambah wawasan dan daya ingat akan bertambah. Seorang guru hendaknya membiasakan siswa untuk membaca, baik buku pelajaran maupun buku-buku yang lain.

h. Jadikan anak lebih kreatif

Siswa yang kreatif adalah siswa yang ingin tahu, suka mencoba dan senang bermain. Adanya sikap kreatif yang baik siswa akan mampu menghasilkan ide-ide yang segar dalam belajarnya.

i. Melatih kekuatan memori anak

Kekuatan memori sangat diperlukan dalam belajar anak, sehingga anak perlu dilatih untuk mendapatkan kekuatan memori yang baik.

D. Penelitian yang Relevan

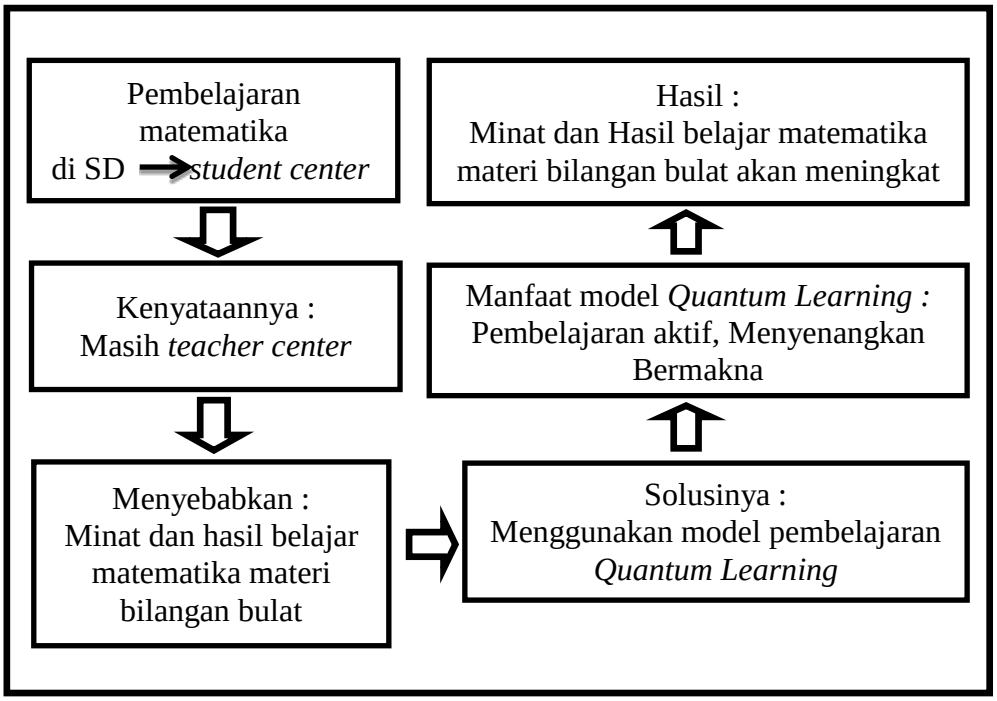
1. Skripsi Penelitian Tindakan Kelas dengan nama peneliti Hilda Arifianti (2013) dengan judul *Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Penerapan Model Quantum Teaching DI kelas V SD Negeri Bhakti Karya Depok*. Dengan hasil nilai rata-rata kelas yang hanya 63,87 dan presentase ketuntasannya adalah 40% setelah menggunakan model *Quantum Teaching* pada siklus I nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 69,9 dan presentase ketuntasan meningkat menjadi 70%. Demikian pula setelah dilakukan perbaikan pembelajaran model *Quantum Teaching* terjadipeningkatan kembali nilai rata-rata kelas menjadi 75 dan presentase ketuntasannya menjadi 93,33%.
2. Skripsi Penelitian Tindakan Kelas dengan nama peneliti Mustika Sari (2013) dengan judul *Penerapan Model Quantum Learning Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Materi Energi Panas Dan Bunyi Siwa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Randugunting 4 Kota Tegal* dengan hasil persentase aktivitas belajar siswa≥75%, dan rata-rata nilai kelas

≥67 dengan persentase tuntas belajar klasikal ≥ 75%. Peningkatan rata-rata kelas juga terlihat pada siklus I sebesar 72,13 meningkat pada siklus II menjadi 77,95.

Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Quantum Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa sehingga dapat dijadikan sebagai referensi dalam melaksanakan penelitian ini.

E. Kerangka Berfikir

Berdasarkan teori-teori di atas dapat dibuat suatu kerangka pemikiran. Sebelum memberikan suatu tindakan, peneliti melakukan observasi di kelas utuk mengetahui kegiatan pembelajaran, minat belajar dan hasil belajar siswa pada saat guru menggunakan model konvensional. Setelah dikumpulkan hasil observasi tersebut kemudian guru mengetahui minat dan hasil belajar matematika yang masih rendah. Kemudian guru menggunakan model pembelajaran yang inovatif yaitu model pembelajaran *The Amazing Quantum Learning.* Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *The Amazing Quantum Learning* dilakukan sampai minat dan hasil belajar siswa meningkat. Tabel di bawah diuraikan dalam kerangka berfikir.



Gambar 1
Skema Kerangka Berfikir

F. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan definisi teoritis variabel penelitian dan kerangka pemikiran, maka hipotesis pada penelitian tindakan kelas ini adalah Model *The Amazing Quantum Learning* efektif untuk meningkatkan minat dan hasil belajar matematika.

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Arikunto (2007: 3) mengemukakan bahwa Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Kemudian Kusumah dan Dwitagama (2010: 9) menyebutkan bahwa PTK merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan cara merencanakan, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan memperbaiki kinerja guru sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Menurut Oja dan Simulyan (dalam Suyanto, 1997: 17) bentuk penelitian tindakan kelas dibedakan menjadi empat, yaitu: (1) guru sebagai peneliti, (2) penelitian tindakan kelas kolaboratif, (3) simultan terintegrasi, dan (4) administrasi sosial eksperimental. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan bentuk penelitian tindakan kelas guru sebagai peneliti. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa menggunakan *The Amazing Quantum Learning* dalam Pembelajaran Matematika.

B. Variabel Penelitian

Dalam penelitian tindak 34 las terdapat beberapa macam variabel yaitu variabel *input*, variabel proses dan variabel *output*. Penjelasan lebih lanjut mengenai masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

a. Variabel *Input*

Variabel *input* dalam penelitian ini adalah rendahnya minat hasil belajar matematika siswa yang ditandai dengan:

1) Siswa kurang memiliki minat belajar matematika.
2) Siswa memiliki hasil belajar matematika yang rendah.
3) Siswa belum mampu memahami materi bilangan bulat.

b. Variabel Proses

Variabel proses dalam penelitian ini adalah tindakan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *The Amazing Quantum Learning*. Pelaksanaan ditempuh dengan tujuan agar anak mampu mengubah variabel inputnya yaitu hasil belajar yang rendah menjadi hasil belajar yang meningkat.

c. Variabel *Output*

Variabel *output* adalah hasil yang diharapkan dengan adanya proses yang telah dilaksanakan dalam rencana tindakan penelitian berupa meningkatnya minat dan hasil belajar siswa. Hasil yang ingin dicapai yaitu adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa yang dijadikan sebagai subjek penelitian. Peningkatan minat dan hasil belajar siswa yaitu:

1) Siswa memiliki minat belajar matematika.
2) Siswa memiliki hasil belajar matematika yang meningkat.
3) Siswa mampu memahami materi bilangan bulat.

C. Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. Minat belajar adalah sebuah pilihan terhadap suatu objek (pelajaran) tertentu yang timbul dari hati seseorang tanpa ada paksaan dari orang lain yang dapat memberikan kesenangan ketika melakukan kegiatan dan dapat membangkitkan semangat seseorang untuk memenuhi kebutuhannya yang dapat diukur melalui kesukacitaan, ketertarikan, perhatian dan keterlibatan secara aktif terhadap kegiatan (belajar).
2. Hasil Belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan, tidak hanya mencakup salah satu ranah melainkan banyak ranah yang ada dalam potensi manusia.
3. *The Amazing Quantum Learning* adalah sebuah pendekatan pembelajaran dengan daya kreativitas dan akselerasi potensi yang sangat menakjubkan.

D. Karateristik Subjek Penelitian

1. Karakteristik Subjek Penelitian

   Siswa kelas II SDN Kalikuto, Grabag, Magelang berjumlah 25 siswa, terdiri dari 20 siswa laki-laki dan 5 siswa perempuan. Rata-rata usia mereka antara 7-8 tahun. Sebagian besar dari mereka berangkat dan pulang sekolah dengan berjalan kaki karena mayoritas orang tua mereka sibuk dengan pekerjaannya dan jarak rumah ke sekolah relatif dekat.

2. Subjek Penelitian

   Subjek penelitian merupakan individu-individu yang menjadi sasaran penelitian. Subjek penelitian mempunyai kedudukan yang

sentral. Subjek penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas II SDN Kalikuto, Grabag, Magelang, sejumlah 25 siswa.

E. *Setting* Penelitian

1. Tempat Penelitian

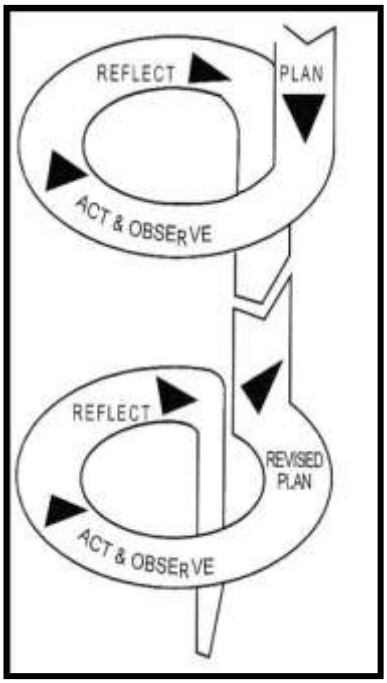
   Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada siswa kelas II SD Negeri Kalikuto yang terletak di Desa Kalikuto, Kecamatan Grabag, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah.

2. Waktu Penelitian

   Penelitian dilaksanakan pada semester gasal pada bulan Maret-Mei tahun pelajaran 2016 / 2017.

F. Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada Model Kemmis & McTaggrat yang terdiri dari empat komponen, yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*). Arikunto (2002: 84) menyatakan bahwa Kemmis dan Mc Taggart memandang komponen sebagai langkah dalam siklus, sehingga ia menyatukan komponen tindakan (*acting*) dan pengamatan (*observing*) sebagai satu kesatuan. Hasil dari pengamatan kemudian dijadikan dasar sebagai langkah berikutnya, yaitu refleksi.



Keterangan:
Siklus I:
Perencanaan (*Planning*)
Tindakan (*Acting*)
Pengamatan (*Observing*)
Refleksi (*Reflecting*)
Siklus II
Revisi perencanaan (*Revised planning*)
Tindakan (*Acting*)
Pengamatan (*Observing*)
Refleksi (*Reflecting*)

Gambar 2
Desain Penelitian menurut Kemmis dan Mc. Taggart

Kegiatan penelitian ini diawali dengan persiapan dan diakhiri dengan pembuatan laporan. Kegiatan penelitian ini direncanakan melalui beberapa siklus. Setiap siklus yang dilaksanakan peneliti dalam pembelajaran dapat diuraikan sebagai berikut:

1. *Planning* (Perencanaan)

   Pada tahap ini, peneliti melakukan pengamatan pembelajaran Matematika di kelas II SD Negeri Kalikuto. Hasil pengalaman selama mengajar diperoleh suatu permasalahan yaitu dalam kegiatan proses belajar mengajar siswa kurang memiliki minat dalam menyelesaikan soal-soal dan selanjutnya akan berpengaruh terhadap rendahnya hasil belajar siswa. Pada permasalahan tersebut, maka peneliti dalam tahap perencanaan ini dapat membuat sebuah perencanaan meliputi:

a. Peneliti menentukan materi pelajaran Matematika, yaitu materi bilangan bulat.
b. Peneliti menentukan tujuan pembelajaran
c. Peneliti berkonsultasi dengan guru kelas II tentang pembelajaran Matematika.
d. Peneliti menentukan cara peningkatan minat dan hasil belajar siswa dengan menggunakan model *The Amazing Quantum Learning* dalam Pembelajaran Matematika.
e. Penelitian menyusun langkah-langkah pembelajaran Matematika yang berua Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
f. Peneliti menyiapkan media, alat peraga dan Lembar Kerja Siswa (LKS)
g. Peneliti menyiapkan lembar observasi mengenai aktivitas guru dan siswa selama mengikuti pembelajaran.

2. *Acting* (Tindakan)

Tindakan merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu menggunakan tindakan kelas. Tindakan kelas dipandu oleh perencanaan yang telah disusun dalam arti, perencanaan tersebut dilihat sebagai rasional dari tindakan menggunakan dan melalui itu. Namun, perencanaan yang dibuat tadi harus bersifat fleksibel, dan terbuka terhadap perubahan-perubahan dalam pelaksanaan tindakan tersebut. Jadi tindakan bersifat tidak tetap dan dinamis yang memerlukan keputusan cepat tentang apa yang perlu dilakukan. Tindakan direncanakan dengan membahan materi bilangan bulat melalui kegiatan

pembelajaran. Selama kegiatan pembelajaran guru menerapkan langkah-langkah pembelajaran yang mengacu pada skenario pembelajaran yang telah dibuat.

3. *Observing* (Pengamatan)

   Observasi atau pengamatan merupakan upaya mengamati pelaksanaan tindakan yaitu dalam kegiatan pembelajaran. Observasi terhadap proses tindakan yang sedang dilaksanakan untuk mendokumentasikan pengaruh tindakan yang dilaksanakan berorientasi ke masa yang akan datang dan membarikan dasar bagi kegiatan refleksi yang lebih kritis. Proses tindakan, pengaruh tindakan yang disengaja dan tidak disengaja, situasi tempat tindakan dilakukan, dan kendala tindakan semuanya dicatat dalam kegiatan observasi yang terencana secara fleksibel dan terbuka. Observasi atau pengamatan dilakukan oleh peneliti selama pembelajaran Matematika berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan sebelumya, terhadap kegiatan dan hasil pembelajaran, mendokumentasikan hasil-hasil latihan dan penugasan siswa. Pengamatan dalam proses kegiatan pembelajaran menggunakan model *The Amazing Quantum Learning* dilakukan oleh peneliti. Kegiatan tersebut dilakukan untuk mengumpulkan data-data yang akan diolah untuk menentukan tindakan yang akan dilaksanakan peneliti selanjutnya.

4. *Reflecting* (Refleksi)

   Hasil pengamatan yang telah dilakukan, peneliti mengadakan refleksi terhadap proses dan hasil pembelajaran yang dicapai pada

tindakan ini. Refleksi merupakan kegiatan untuk melihat berbagai kekurangan yang dilaksanakan guru untuk selanjutnya mengenai hal-hal yang masih perlu dilakukan pada siklus berikutnya. Refleksi tersebut dapat dilakukan dengan:

a. Peneliti melakukan evaluasi terhadap tindakan yang telah dilakukan yang meliputi evaluasi hasil belajar, jumlah dan waktu dari setiap macam tindakan.
b. Peneliti membahas hasil evaluasi, Lembar Kerja Sisiwa, dan lain-lain.
c. Peneliti memperbaiki pelaksanaan tindakan sesuai hasil evaluasi untuk digunakan pada siklus berikutnya.

Kemudian berdasarkan refleksi yang telah dilakukan untuk meningkatkan minat belajar dan tercapainya hasil pembelajaran yang diinginkan. Keputusan untuk menghentikan atau melanjutkan siklus disesuaikan dengan hasil pembelajaran yang diperoleh. Siklus dihentikan bila pembelajaran yang dilakukan sudah sesuai dengan rencana dan telah mampu meningkatkan hasil belajar yang diperoleh 75% siswa sudah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal yaitu 75. Sikus akan dilanjutkan bila 75% siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal 75.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian ini adalah memperoleh data (Sugiyono, 2009: 308). Teknik pengumpulan data ada

beberapa macam yaitu: tes, angket, interview, observasi, skala bertingkat, dan dokumentasi (Arikunto, 2006: 160). Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui tes, observasi, dan dokumentasi.

1. Tes Hasil Belajar

Tes diartikan sebagai sejumlah pertanyaan yang membutuhkan jawaban, atau sejumlah pertanyaan yang harus diberikan tanggapan dengan tujuan mengukur tingkat kemampuan seseorang atau mengungkap aspek tertentu dari orang yang dikenai tes (Mardapi, 2008: 67).

Tes hasil belajar dalam penelitian ini adalah pertanyaan-pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan intelegensi, dan kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes yang berfungsi untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar Matematika pada siswa kelas II SD Negeri Kalikuto, Grabag, Magelang. Hasil dari proses pembelajaran dibuktikan dengan nilai dari tes ini.

2. Observasi

Kusumah dan Dwitagama (2010: 66) menyatakan pengamatan atau observasi adalah proses pengambilan data dalam penelitian dimana peneliti atau pengamat melihat situasi penelitian. Observasi adalah cara dan teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang ada pada objek penelitian. Observasi yang digunakan dalam penelitian ini

adalah observasi sistematis yang dilakukan pengamat pada saat pembelajaran berlangsung dengan menggunakan pedoman lembar observasi sebagai instrumen pengamatan. Lembar observasi dalam penelitian ini terdiri dari dua instrumen, lembar observasi guru dan lembar observasi siswa. Lembar observasi guru terdiri dari pembelajaran dengan Model *The Amazing Quantum Learning* dan pengelolaan kelas. Lembar observasi siswa berisi tentang keaktifan belajar siswa.

3. Angket Minat Belajar Siswa

Angket ini digunakan untuk mengukur peningkatan minat belajar siswa dari pra siklus, siklus I dan siklus II. Minat belajar ini diukur untuk melihat kuantitas dan kualitas minat siswa yang mengarahkan pada aktivitas belajar.

H. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data (Arikunto, 2005: 101). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Tes, yang terdiri dari soal objektif yang dibuat dari guru.

Tes yang dilaksanakan berupa tes tertulis, adapun kisi-kisi soal terlampir.

Tabel 1
Kisi-kisi tes hasil belajar

No	Indikator	No item angket	Jumlah
1	1.4.1 Menjumlah bilangan tanpa teknik menyimpan 1.4.2 Menjumlah bilangan dengan satu kali teknik menyimpan	1	1
2	1.4.3 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan	2, 3	2
3	1.4.3 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan penjumlahan bilangan dikaitkan dengan hidup rukun	4, 5	2
Jumlah Soal Tes Hasil Belajar			
4	1.4.3 Mengurangkan bilangan tanpa teknik meminjam 1.4.4 Mengurangkan bilangan dengan satu kali teknik meminjam	1	1
5	1.4.5 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan	2, 3	2
6	1.4.5 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan	4, 5	2
Jumlah Soal Tes Hasil Belajar			

2. Observasi, yang terdiri dari lembar observasi keterlaksanaan model *The Amazing Quantum Learning*.

Lembar observasi digunakan sebagai pedoman untuk melakukan observasi/pengamatan guna memperoleh data yang diinginkan. Hal-hal yang diobservasi meliputi aktivitas guru dan siswa saat pembelajaran berlangsung observasi ini untuk mengamati aktivitas siswa dalam penerapan model *The Amazing Quantum Learning*.

Tabel 2
Kisi-kisi Observasi

No	Variabel	Indikator	Sumber Data	Alat/Instrumen
1	Ketrampilan guru dalam mengelola pembelajar Matematika dengan Model *The Amazing Quantum Learning*	a. Guru mempersiapkan pembelajaran b. Guru memotivasi siswa dengan memberikan cerita motivasi c. Guru membangkitkan minat belajar siswa d. Guru memberikan materi e. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok f. Guru memberikan LKS kepada siswa untuk dikerjakan bersamaa anggota kelompok g. Guru berperan sebagai fasilitator h. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk persentasi hasil kerja kelompok i. Guru meminta siswa untuk mempelajari kembali materi yang telah dipelajari j. Guru mengajukkan pertanyaan kepada siswa k. Guru memberikan reward kepada siswa yang paling banyak menjawab pertanyaan l. Guru bersama siswa menyimpulkan proses pembelajaran yang sudah dilakukan	1. Guru 2. Foto Kegiatan Pembelajaran	Lembar Observasi Guru

		m. Guru memberikan afirmasi agar siswa selalu memiliki kepribadian yang positif		
2	Aktivitas siswa dalam pembelajaran Matematika dengan Model *The Amazing Quantum Learning*	a. Perhatian siswa terpusat pada guru b. Siswa mendengarkan cerita motivasi yang diberikan oleh guru c. Siswa termotivasi untuk mengikuti pembelajaran d. siswa menunjukkan rasa ingin tahunya terhadap pelajaran e. siswa antusias untuk berkelompok f. siswa antusias mengerjakan LKS bersama anggota kelompoknya g. siswa antusias untuk maju mempresentasikan hasil diskusinya h. siswa antusiat untuk mempelajari kembali materi yang telah dipelajari i. siswa antusias menjawab pertanyaan dari guru j. siswa yang paling antusias menjawab pertanyaan guru mendapatkan *reward* siswa bersama guru menyimpulkan proses pembelajaran yang sudah dilakukan	1. Siswa 2. Foto Kegiatan Pembelajaran	Lembar Observasi Siswa

3. Angket Minat Belajar Siswa

Angket dalam penelitian ini digunakan peneliti untuk mengukur minat belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran. Adapun indikator minat belajar yang digunakan yaitu sebagai berikut:

Tabel 3
Kisi-kisi Angket Minat Belajar

No	Dimensi	Indikator	No item angket	Jumlah
1	Kesukaan	Gairah	1, 13	1
		Inisisatif	3, 14	1
		Motivasi	4, 10	1
2	Ketertarikan	Responsif	8, 9	1
		Kesegeraan	16, 18	1
3	Perhatian	Konsentrasi	5, 6	1
		Ketelitian	17, 20	1
4	Keterlibatan	Kemauan	2, 7	1
		Keuletan	12, 19	1
		Kerja keras	11, 15	1

Keterangan: Nomor yang bergaris bawah adalah untuk pernyataan positif, sedangkan nomor yang tidak bergaris bawah adalah untuk pernyataan negatif.

I. Teknik Analisis Data

Arikunto (2006: 239) menjelaskan bahwa analisis data penelitian ada dua macam yaitu analisis data deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang berupa angka-angka untuk menganalisis hasil tes, sedangkan deskriptif kualitatif digunakan untuk menganalisis data yang berupa kata-kata atau informasi yang berbentuk kalimat pada lembar observasi.

Data yang dianalisis secara deskriptif kualitatif berupa lembar observasi untuk guru, sedangkan data yang dianalisis secara kuantitatif berupa angket untuk mengukur minat dan hasil belajar siswa dan lembar observasi minat dan hasil belajar siswa. Angket hasil belajar setiap siswa dihitung melalui tahapan berikut:

1. Data Kuantitatif

   Data kuantitatif (nilai hasil belajar siswa) dalam hal ini peneliti menggunakan analisis statistik deskriptif yang disajikan bersasarkan angka-angka dengan mencari nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar (Aqib dkk, 2009: 40-41).

   a. Rumus untuk menghitung persentase ketuntasan belajar adalah sebagai berikut:

$$p = \frac{\sum siswa\ yang\ tuntas\ belajar}{\sum N}\ x\ 100\%$$

   Keterangan:

   X = Nilai rata-rata

   ∑ X = Jumlah semua nilai siswa

   ∑ N = Jumlah siswa

   Data yang berwujud angka-angka hasil perhitungan dan pengukuran tersebut diproses dengan cara dijumlah dan dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan sehingga diperoleh persentase. Berdasarkan pendapat tersebut, hasil dan perhitungan persentase penelitian ini, peneliti menafsirkan ke dalam kriteria sebagai berikut:

Tabel 4
Kriteria Keberhasilan Tindakan

No	Tingkat Penguasaan	Bobot	Predikat
1	86 – 100%	4	Sangat Baik
2	76 – 85%	3	Baik
3	60 – 75%	2	Cukup
4	55 – 59%	1	Kurang
5	≤ 54%	0	Kurang Sekali

Sumber: Purwanto (2006: 103)

2. Data Kualitatif

Data kualitatif digunakan untuk menentukan peningkatan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Data kualitatif ini berupa data hasil evaluasi belajar, dokumen, hasil observasi ketrampilan guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika. Data kualitatif dijabarkan dalam kalimat untuk memperoleh kesimpulan.

J. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan tindakan dalam PTK ini yaitu adanya peningkatan hasil belajar Matematika siswa dalam materi bilangan bulat yang ditandai dengan meningkatnya hasil belajar siswa yaitu nilai rata-rata kelas mencapai KKM yaitu 75 dan persentase banyaknya siswa yang tuntas minimum 75% dengan nilai KKM 75, maka tindakan dinyatakan berhasil.

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Diskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan model *The Amazing Quantum Learning* yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini diperoleh dari hasil pengambilan data melalui pra tindakan, tindakan kelas pada siklus I dan siklus II. Hasi penelitian ini terdiri atas hasil tes dan non tes. Hasil tes pra tindakan adalah hasi ulangan harian materi operasi hitung bilangan bulat. Sedangkan hasil tes pada tindakan siklus I dan siklus II adalah tes hasil belajar. Adapun data non tes diperoleh dari data observasi dan angket. Laporan hasil penelitian per siklus akan dijelaskan setelah peneliti melaporkan hasil penggunaan model *The Amazing Quantum Learning*. Model *The Amazing Quantum Learning* adalah salah satu model pembelajaran yang menyenangkan, inovatif, yang mengharuskan siswa berperan aktif dan memudahkan siswa dalam belajar. Di SDN Kalikuto Grabag peneliti menggunakan model *The Amazing Quantum Learning* untuk mata pelajaran Matematika pada Kompetensi Dasar melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500 bagi siswa kelas II.

B. Data Hasil Penelitian

1. Deskripsi Hasil Minat Pra Siklus

Berdasarkan distribusi frekuensi nilai minat belajar siswa sebelum tindakan penelitian diperoleh nilai tertinggi 82 dan nilai terendah 40. Nilai rata-rata minat belajar pra siklus yang diperoleh 62. Distribusi frekuensi minat dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 5
Distribusi frekuensi minat belajar pra siklus

Nomor	Interval	Frekuensi	Persentase
1	40 – 46	6	24%
2	47 – 53	2	8%
3	54 – 60	4	16%
4	61 – 67	0	0%
5	68 – 74	6	24%
6	75 – 82	7	28%
Jumlah		25	100%

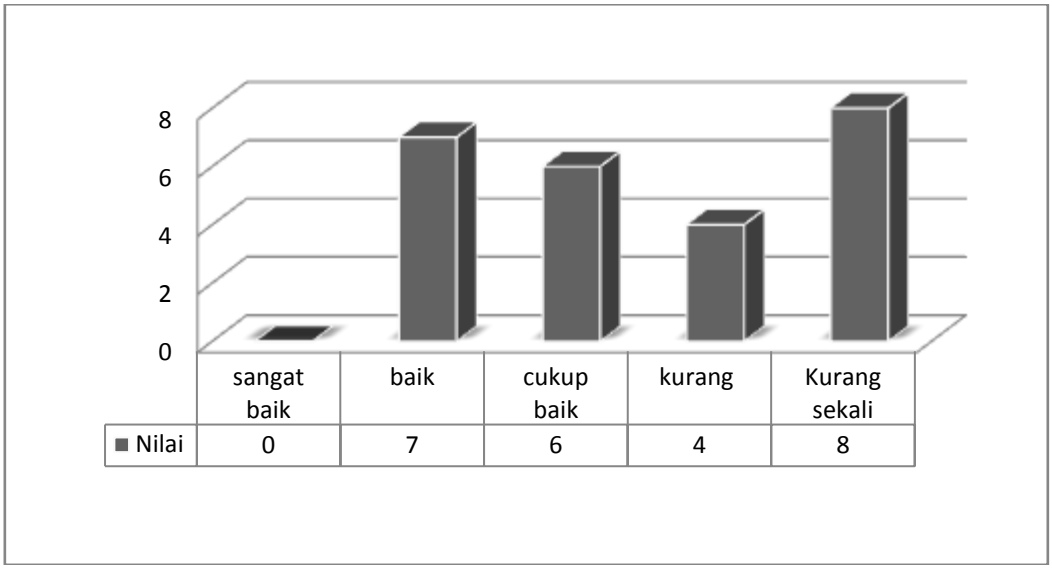
Berdasarkan tabel 5 tersebut, diperoleh informasi bahwa pada interval 40 sampai 46 terdapat 6 siswa dengan persentase sebesar 24 %. Interval 47 sampai 53 terdapat 2 siswa dengan persentase sebesar 8%. Interval 54 sampai 60 terdapat 4 siswa dengan persentase sebesar 16%. Interval 61 sampai 67 tidak ada nilai yang terdapat pada interval tersebut sehingga persentase nilai tidak ada. Interval 68 sampai 74 terdapat 6 siswa dengan persentase sebesar 24%. Interval 75 sampai 82 terdapat 7 siswa dengan persentase sebesar 28%. Dapat disimpulkan bawa nilai yang paling tinggi berada pada interval 75 sampai 82 terdapat 7 siswa dengan persentase sebesar 28%. Data kemudian diolah dengan kategori dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 6
Distribusi ketegori minat belajar pra siklus

Nomor	Kategori	Rentang	Frekuensi	Persentase
1	Sangat baik	86 – 100	0	0%
2	Baik	76 – 85	7	28%
3	Cukup baik	60 - 75	6	24%
4	Kurang	55 - 59	4	16%
5	Kurang sekali	≤ 54	8	32%
Jumlah			25	100%

Tabel di atas menunjukan dalam kategori “Kurang sekali” pada rentang nilai ≤ 54 terdapat 8 siswa dengan persentase sebesar 32. Kategori “Kurang” pada rentang nilai 55 sampai 59 terdapat 4 siswa dengan persentase sebesar 16%. Kategori “Cukup baik” pada rentang nilai 60 sampai 75 terdapat 6 siswa dengan

persentase sebesar 24%. Kategori “Baik” pada rentang nilai 76 sampai 85 terdapat 7 siswa dengan persentase sebesar 28%. Kategori “Sangat baik” pada rentang nilai 86 sampai 100 tidak ada nilai yang terdapat pada rentang tersebut sehingga persentase nilai tidak ada. Dapat disimpulkan bahwa nilai tertinggi berada pada kategori “Kurang sekali” dengan jumlah 8 siswa dan persentase sebesar 32%. Tabel diatas dapat digambarkan dalam diagram berikut:



Gambar 3
Diagram kategori minat belajar

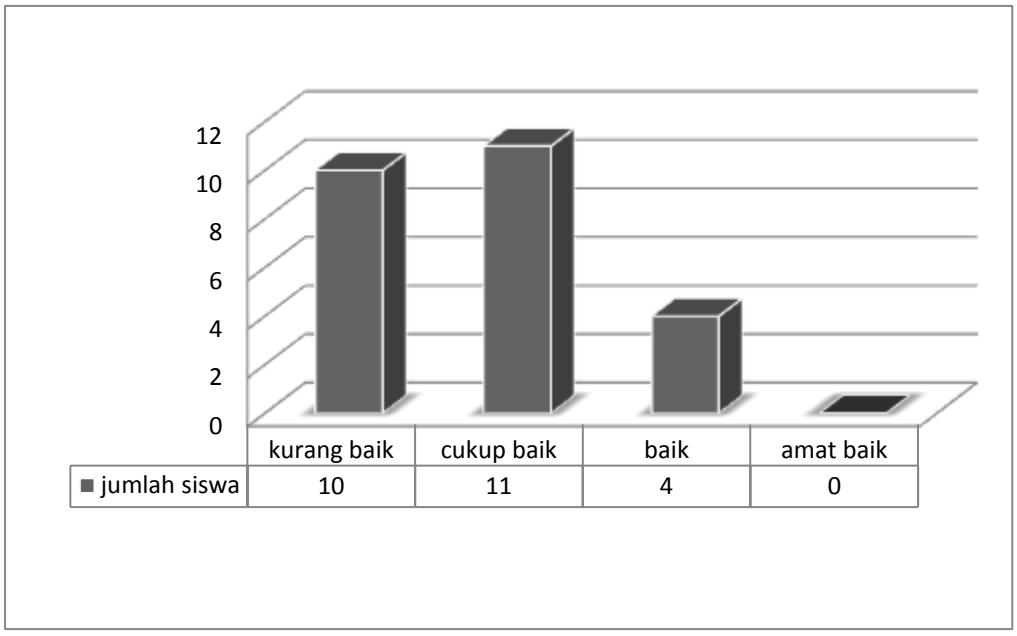
2. Deskripsi Hasil Belajar Pra Tindakan

Hasil tes pra tindakan yaitu berupa tes ulangan harian sebelum dilakukan tindakan penelitian. Hasil tes pra tindakan ini bertujuan untuk mengetahui kondisi awal hasil ulangan harian siswa kelas II SDN Kalikuto Grabag dengan jumlah siswa yang mengikuti tes pra tindakan berjumlah 25 siswa. Hasil tes pra tindakan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7
Penelitian Hasil Tes Pra Tindakan

No.	Rentang	Frekwensi	Persentase	Ket
1	85 – 100	0	0%	Tuntas
2	75 – 84	4	16%	Tuntas
3	60 – 74	8	32%	Belum Tuntas
4	50 – 59	3	12%	Belum Tuntas
5	0 - 49	10	40%	Belum Tuntas
	Jumlah	25	100%	
Nilai rata-rata kelas				54
KKM				68
Siswa yang tuntas				9
Siswa yang tidak tuntas				16
Persentase ketuntasan				36%

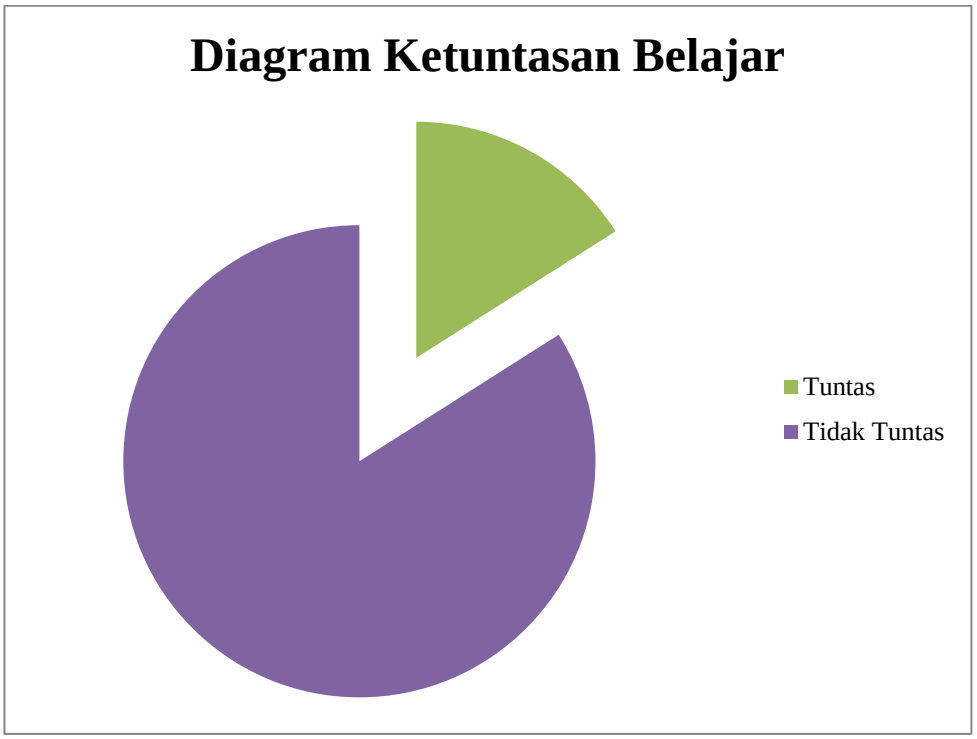
Berdasarkan pada tabel diatas diskripsi data dikategorikan dalam diagram berikut ini:



Gambar 4
Kategori Nilai Pra Siklus

Pada tabel 7 menunjukkan bahwa hasil belajar matematika kelas II di SD Negeri Kalikuto masih rendah. Pada kategori “kurang baik” terdapat 10 siswa yang berada pada rentang nilai antara 0-49. Pada kategori “cukup baik” terdapat 3 siswa yang berada pada rentang nilai antara 50-59 dan sebanyak 8 siswa yang memperoleh nilai diantara rentang 60-74. Pada

kategori ”baik” terdapat 4 siswa yang berada pada rentang nilai antara 75-84. Pada kategori “amat baik” tidak terdapat siswa yang memiliki nilai antara 85-100.



Gambar 5
Diagram Ketuntasan Belajar Pra Siklus

Berdasarkan hasil observasi peneliti pada pra tindakan saat awal pembelajaran yang berlangsung terlihat pasif dan kurang inovatif sehingga siswa terlihat sangat bosan mengikuti pembelajaran. Guru tidak menggunakan media pembelajaran yang inovatif dan kontekstual sehingga siswa terlihat bingung dalam mendengarkan penjelasan guru. Siswa kurang antusias dan aktif dalam pembelajaran. Guru juga kurang memberikan ruang bagi siswa mengemukakan pendapatnya sehingga pembelajaran masih berpusat pada guru. Guru tidak menggunakan model pembelajaran yang menyenangkan sehingga siswa malas, bosan dan takut menghadapai

pelajaran matematika yang mereka anggap susah dan sulit. KKM yang ditentukaan guru pun belum diraih siswa secara optimal.

3. Deskripsi Hasil Minat Siklus I

Berdasarkan distribusi frekuensi nilai minat belajar siswa pada penelitian siklus I diperoleh nilai tertinggi 82 dan nilai terendah 50. Nilai rata-rata minat belajar siklus I yaitu 68. Distribusi frekuensi minat belajar siklus I dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 8
Distribusi frekuensi minat belajar siklus I

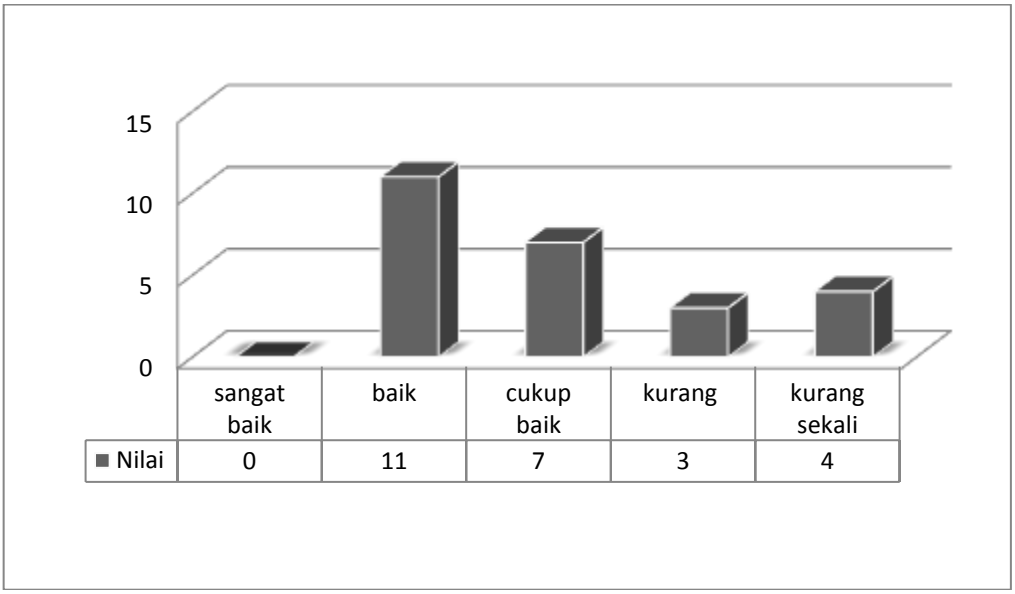
Nomor	Rentang	Frekuensi	Persentase
1	50 – 55	7	28%
2	56 – 61	2	8%
3	62 – 67	3	12%
4	68 – 73	2	8%
5	74 – 79	5	20%
6	80 – 85	6	24%
Jumlah		25	100%

Berdasarkan tabel 8 tersebut, diperoleh informasi bahwa pada interval 50 sampai 55 terdapat 7 siswa dengan persentase sebesar 28 %. Interval 56 sampai 61 terdapat 2 siswa dengan persentase sebesar 8%. Interval 62 sampai 67 terdapat 3 siswa dengan persentase sebesar 12%. Interval 68 sampai 73 terdapat 2 siswa dengan persentase sebesar 8%. Interval 74 sampai 79 terdapat 5 siswa dengan persentase sebesar 20%. Interval 80 sampai 85 terdapat 6 siswa dengan persentase sebesar 24%. Dapat disimpulkan bawa nilai yang paling tinggi berada pada interval 50 sampai 55 terdapat 7 siswa dengan persentase sebesar 28%. Data kemudian diolah dengan kategori dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 9
Distribusi ketegori minat belajar siklus I

Nomor	Kategori	Rentang	Frekuensi	Persentase
1	Sangat baik	86 – 100	0	0%
2	Baik	76 – 85	11	44%
3	Cukup baik	60 - 75	7	28%
4	Kurang	55 – 59	3	12%
5	Kurang sekali	≤ 54	4	16%
Jumlah			25	100%

Tabel di atas menunjukan dalam kategori “Kurang sekali” pada rentang nilai ≤ 54 terdapat 4 siswa dengan persentase sebesar 16%. Kategori “Kurang” pada rentang nilai 55 sampai 59 terdapat 3 siswa dengan persentase sebesar 12%. Kategori “Cukup baik” pada rentang nilai 60 sampai 75 terdapat 7 siswa dengan persentase sebesar 28%. Kategori “Baik” pada rentang nilai 76 sampai 85 terdapat 11 siswa dengan persentase sebesar 44%. Kategori “Sangat baik” pada rentang nilai 86 sampai 100 tidak ada nilai yang terdapat pada rentang tersebut sehingga persentase nilai tidak ada. Dapat disimpulkan bahwa nilai tertinggi berada pada kategori “Baik” dengan jumlah 11 siswa dan persentase sebesar 44%. Tabel diatas dapat digambarkan dalam diagram berikut:



Gambar 6
Diagram kategori minat belajar siklus I

4. Deskripsi Hasil belajar Siklus I

Hasil belajar matematika materi bilangan bulat siklus I dengan dua kali pertemuan yang dilakukan setelah selesai pembelajaran. Hasil tes hasil belajar matematika digunakan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan dan pemahaman siswa dalam pelajaran matematika materi bilangan bulat pada siswa kelas II SDN Kalikuto, Kecamatan Grabag, Kabupaten Magelang.

a. Pertemuan pertama

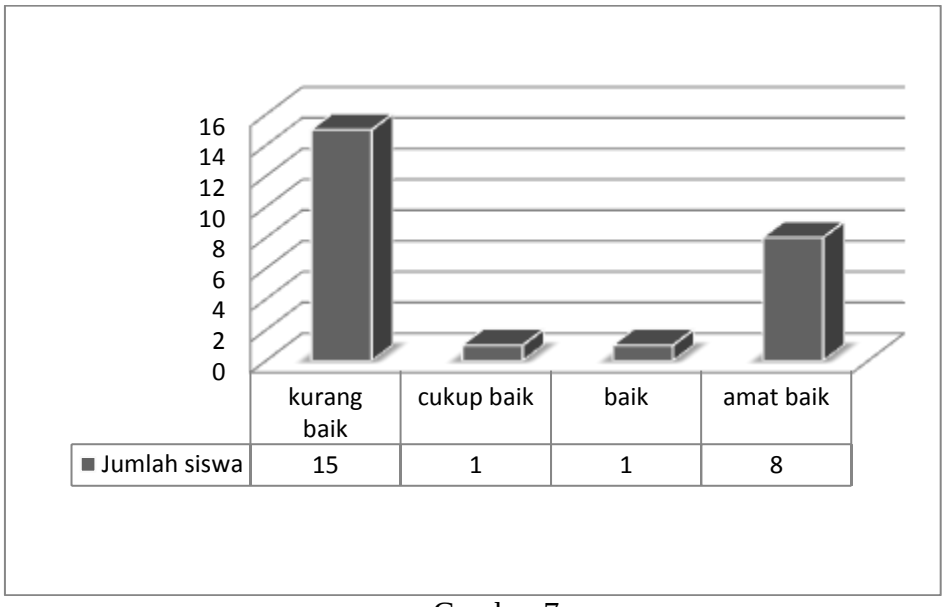
Pelaksanaan pertemuan pertama pada siklus I merupakan pemberlakuan awal penelitian melalui penggunaan model *The Amazing Quantum Learning,* dengan materi yang dipelajari adalah *Penjumlahan Tanpa Teknik Menyimpan*. Tindakan siklus ini dilakukan sebagai upaya untuk memperbaiki dan memecahkan masalah yang muncul pada pra tindakan.

Hasil tes pada siklus I yaitu berupa tes hasil belajar siswa dari mata pelajaran matematika setelah mengikuti pembelajaran melalui penggunaan model *The Amazing Quantum Learning.* Jumlah siswa yang mengikuti siklus I ini berjumlah 25 siswa. Berdasarkan hasil data penelitian siklus I pertemuan pertama diperoleh data yang tersaji dalam tabel di bawah ini:

Tabel 10
Penilaian hasil evaluasi siklus I pertemuan 1

No.	Interval	Frek (fi)	Persentase	Ket
1	85 – 100	8	32%	Tuntas
2	75 – 84	1	4%	Tuntas
3	60 – 74	1	4%	Belum Tuntas
4	50 – 59	0	0%	Belum Tuntas
5	0 – 49	15	60%	Belum Tuntas
Jumlah		25	100%	
KKM				75
Rata-rata kelas				60
Siswa yang tuntas				9
Siswa yang tidak tuntas				16
Persentase ketuntasan				36%

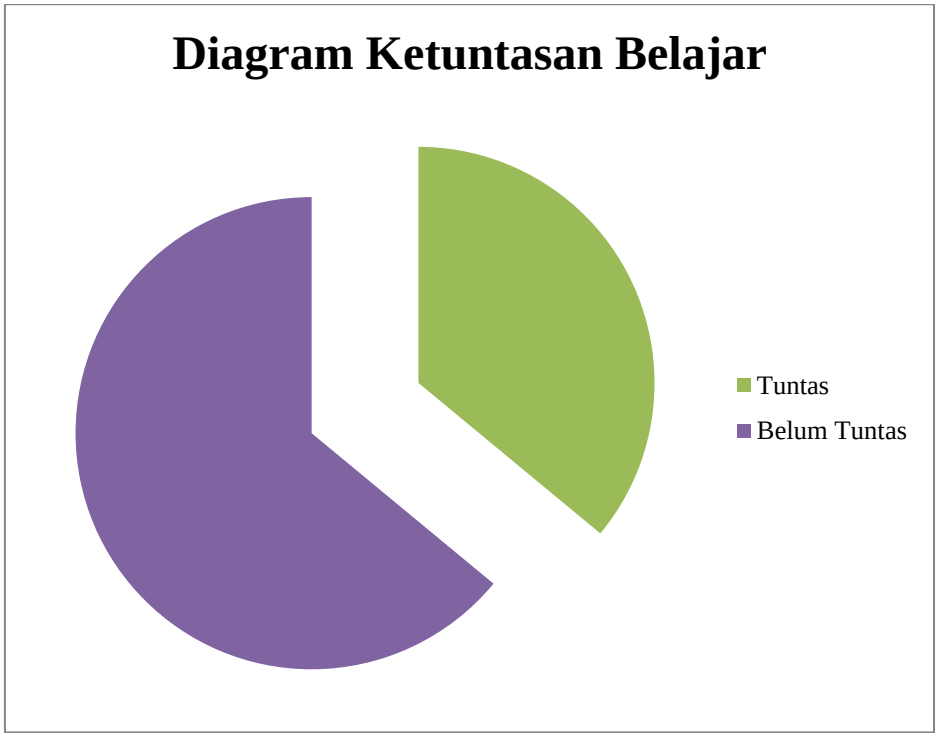
Berdasarkan pada tabel 10 deskripsi data dikategorikan dalam diagram sebagai berikut:



Gambar 7
Kategori Nilai Siklus I pertemuan 1

Pada tabel 10 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa tentang bilangan bulat siswa kelas II SDN Kalikuto adalah jumlah siswa yang memperoleh kategori “amat baik” dengan rentang nilai antara 85 – 100 sebanyak 8 siswa. Kategori “baik” dengan rentang nilai antara 75 – 84 dengan jumlah siswa sebanyak 1 siswa. Kategori “cukup baik” dengan

rentang nilai antara 60 – 74 dengan jumlah 1 siswa dan tidak ada siswa yang memperoleh nilai diantara rentang 50 – 59. Pada kategori “kurang baik” dengan rentang nilai antara 0 – 49 dengan jumlah siswa sebanyak 15 siswa. Hasil pada siklus I pertemuan pertama ini terdapat 9 siswa dengan persentase 36 % dan 16 siswa tidak tuntas dengan persentase 64%. Dari data tersebut maka dapat dikategorikan pada diagram persentase ketuntasan belajar sebagai berikut:



Gambar 8
Diagram persentase ketuntasan belajar siswa siklus I pertemuan 1

1) Tahap Perencanaan siklus I pertemuan pertama

Kegiatan perencanaan digunakan untuk memudahkan peneliti dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Kegiatan yang dilakukan peneliti dalam tahap perencanaan yaitu sebagai berikut:

a) Menentukan jadwal pelaksanaan tindakan siklus I

b) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)

c) Memilih model yang digunakan

d) Memilih bahan ajar yang diperlukan

e) Menyusun soal tes hasil belajar untuk mengukur sejauhmana pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru

f) Menyusun lembar observasi dan angket untuk mengetahui tingkat hasil belajar dan minat siswa dalam pembelajaran matematika materi bilangan bulat

g) Menyiapkan media pembelajaran yang akan digunakan

1) Pada tahap pelaksanaan siklus I pertemuan pertama

a) Tahap persiapan

Pembelajaran diawali dengan guru dan siswa berdoa bersama untuk memulai pembelajaran, guru mengabsen siswa yang tidak masuk sekolah untuk mengetahui jumlah siswa yang akan mengikuti tindakan yang akan dilaksanakan guru dengan melalui penggunaan model *The Amazing Quantum Learning*. Guru memberikan sebuah cerita yang memotivasi siswa dalam belajar yang berjudul "Wortel, telur dan kopi" dengan mendengarkan cerita tersebut siswa diharapkan mampu termotivasi dengan cerita tersebut dengan karakter masing-masing. Sebuah biji kopi yang memiliki ciri-ciri keras namun mampu bertahan dengan cobaan hidup dengan direbus dalam air yang mendidih namun malah bisa bermanfaat untuk semua orang. Sebuh wortel yang memiliki ciri-ciri keras namun ketika direbus juga ke dalam air yang mendidih akan

menjadi lunak dan lembek. Sedangkan sebuah telur yang memiliki ciri-ciri yang rentan hancur namun ketika direbus ke dalam air yang mendidih maka akan berubah menjadi keras dan tidak mudah hancur.

b) Tahap Tumbuhkan

Guru memulai pembelajaran dengan kegiatan membuka pelajaran dengan mengajak siswa bernyanyi lagu penjumlahan yang diikuti dengan gerakan jari. Penggunaan lagu itu guru memancing siswa akan tema pembelajaran hari ini, dan guru bertanya jawab dengan siswa tentang pelajaran yang akan dipelajari dalam pembelajaran kali ini, guru menjelaskan. Siswa dan guru bersama-sama melaksanakan senam otak untuk memotivasi siswa dalam belajar. Pelaksanakan senam otak tersebut maka akan menumbuhkan minat dan motivasi siswa lebih mendalam dalam mengikuti pembelajaran.

c) Tahap Alami

Guru menjelaskan tentang materi operasi penjumlahan bilangan bulat yang dikaitkan hidup rukun di lingkungan. Siswa diminta untuk menanyakan materi yang belum dipahami. Pengajuan pertanyaan tersebut diharapkan siswa lebih percaya diri dalam mengemukakan pendapatnya. Guru meminta siswa untuk memperhatikan gambar tentang hidup rukun di lingkungan sekolah. Siswa diminta untuk menyimpulkan gambar yang telah diamati. Guru meminta siwa

untuk membuat daftar kegiatan yang dilaksanakan di rumah. Guru memberikan penjelasan tentang jumlah daftar kegiatan yang harus dilaksanakan dengan materi penjumlahan tanpa menyimpan.

d) Tahap Namai

Guru memberikan penjelasan tentang cara menjumlahkan tanpa menyimpan dengan rumus "SASIL". Penggunaan rumus dengan arti satuan satuan langsung mendapatkan hasil. Penggunaan rumus tersebut akan memudahkan siswa dalam pengerjaan soal. Setelah itu siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok. Setelah pembentukan kelompok ini siswa diminta untuk berkumpul dengan kelompoknya. Siswa diberikan LKS untuk dikerjakan bersama kelompok. Guru berkeliling mengamati kerja siswa dalam kelompok. Siswa yang membutuhkan bimbingan bisa bertanya langsung kepada guru sehingga semua kelompok dapat bimbingan oleh guru dengan baik dan hasil dari lembar kerja siswa dapat lebih optimal.

e) Tahap Demonstrasi

Setelah selesai mengerjakan LKS siswa diminta untuk maju ke depan kelas mengerjakan soal yang diberikan guru. Siswa mempresentasikan hasil kerjanya, diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa dan melibatkan siswa secara langsung. Setelah semua kelompok mempresentasikan hasil diskusinya siswa bersama guru membahas soal tersebut

dan menggunakan rumus yang telah dipelajari sebelumnya untuk memudahkan pekerjaan siswa. Siswa diminta untuk menggunakan rumus yang telah diberikan guru.

f) Tahap Ulangi

Guru meminta siswa untuk mempelajari kembali materi yang telah dipelajari. Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa. Siswa yang dengan cepat mengetahui jawaban diminta untuk tunjuk jari. Guru mengajukan pertanyaan kembali sampai semua siswa paham.

g) Tahap Rayakan

Kelompok yang mendapat nilai paling tinggi maka akan memperoleh penghargaan dari guru berupa *applause*. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari. Siswa diberikan tes hasil belajar untuk mengetahui sejauhmana pemahaman siswa dalam mengikuti pembelajaran melalui penggunaan model *The Amazing Quantum Learning* ini. Setelah siswa selesai mengerjakan soal yang diberikan guru, lembar kerja langsung dikumpulkan ke meja guru.

h) Tahap kegiatan akhir

Pada kegiatan akhir ini guru mengajak siswa menyanyikan lagu “penjumlahan“. Bersama dengan siswa, guru membuat kesimpulan pelajaran mengenai penjumlahan dan hidup rukun. Guru memberikan motivasi pada siswa untuk belajar giat di rumah. Guru memberikan afirmasi agar siswa selalu memiliki

kepribadian positif seperti sikap disiplin, tanggung jawab dan percaya diri. Guru dan siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdoa bersama.

b. Pertemuan kedua

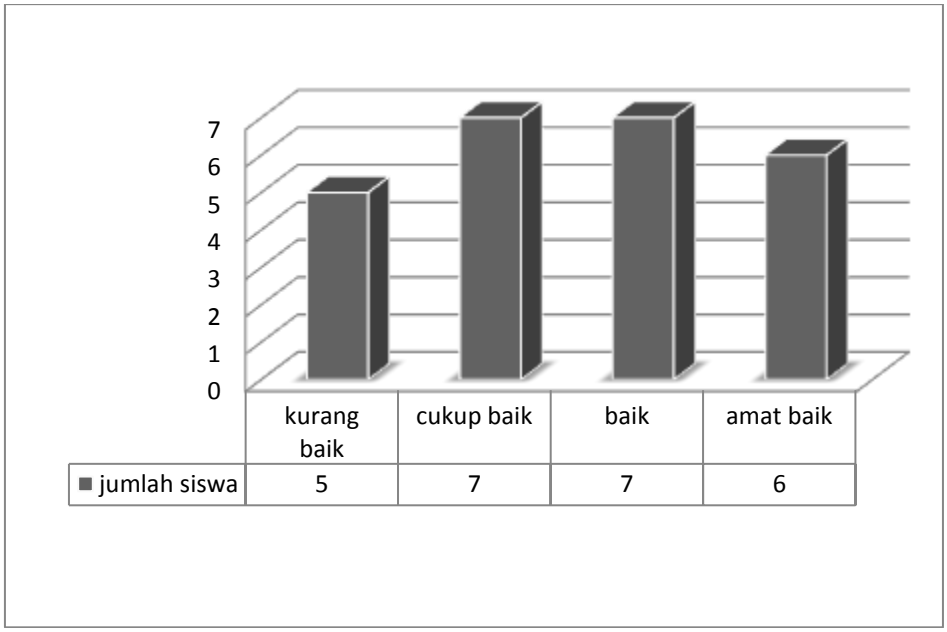
Pelaksanaan pertemuan kedua pada siklus I sebagai tindak lanjut dan perbaikan proses pembelajaran pada pertemuan pertama melalui penggunaan model *The Amazing Quantum Learning*, dengan materi yang dipelajari adalah *penjumlahan dengan satu kali teknik menyimpan*. Tindakan siklus ini dilakukan sebagai upaya untuk memperbaiki dan memecahkan masalah yang muncul pada pra tindakan.

Hasil tes pada pertemuan kedua pada siklus I yaitu berupa tes hasil belajar siswa dari mata pelajaran matematika setelah mengikuti pembelajaran melalui penggunaan model *The Amazing Quantum Learning.* Jumlah siswa yang mengikuti pertemuan kedua pada siklus I ini berjumlah 25 siswa. Berdasarkan hasil data penelitian siklus I pertemuan kedua diperoleh data yang tersaji dalam tabel di bawah ini:

Tabel 11
Penilaian hasil evaluasi siklus I pertemuan kedua

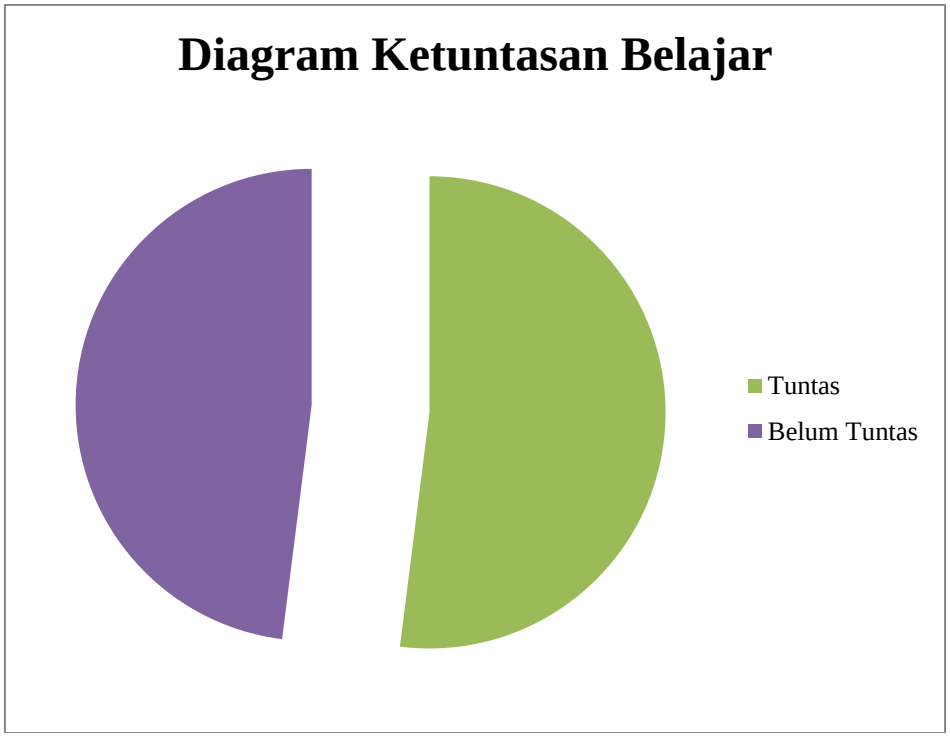
No.	Interval	Frek (fi)	Persentase	Ket
1	85 – 100	6	24%	Tuntas
2	75 – 84	7	28%	Tuntas
3	60 – 74	7	28%	Belum Tuntas
4	50 – 59	0	0%	Belum Tuntas
5	0 – 49	5	20%	Belum Tuntas
Jumlah		25	100%	
KKM				75
Rata-rata kelas				71.2
Siswa yang tuntas				13
Siswa yang tidak tuntas				12
Persentase ketuntasan				52%

Berdasarkan pada tabel 11 deskripsi data dikategorikan dalam diagram sebagai berikut:



Gambar 9
Kategori Nilai Siklus I pertemuan kedua

Pada tabel 11 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa tentang bilangan bulat siswa kelas II SDN Kalikuto adalah jumlah siswa yang memperoleh kategori "amat baik" dengan rentang nilai antara 85 – 100 sebanyak 6 siswa. Kategori "baik" dengan rentang nilai antara 75 – 84 dengan jumlah siswa sebanyak 7 siswa. Kategori "cukup baik" dengan rentang nilai antara 60 – 74 dengan jumlah 7 siswa dan tidak ada siswa yang memperoleh nilai diantara rentang 50 – 59. Pada kategori "kurang baik" dengan rentang nilai antara 0 – 49 dengan jumlah siswa sebanyak 5 siswa. Hasil pada siklus I pertemuan kedua ini terdapat 13 siswa dengan persentase 52 % dan 12 siswa tidak tuntas dengan persentase 48%. Dari data tersebut maka dapat dikategorikan pada diagram persentase ketuntasan belajar sebagai berikut:



Gambar 10
Diagram persentase ketuntasan belajar siswa siklus I pertemuan 2

1) Tahap Perencanaan siklus I pertemuan kedua

Kegiatan perencanaan digunakan untuk memudahkan peneliti dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Kegiatan yang dilakukan peneliti dalam tahap perencanaan yaitu sebagai berikut:

a) Menentukan jadwal pelaksanaan tindakan siklus I
b) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
c) Memilih model yang digunakan.
d) Memilih bahan ajar yang diperlukan.
e) Menyusun soal evaluasi untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru.
f) Menyusun lembar observasi dan angket untuk mengetahui tingkat hasil belajar dan minat siswa dalam pembelajaran matematika materi bilangan bulat.

g) Menyiapkan media pembelajaran yang akan digunakan.

2) Pada tahap pelaksanaan siklus I pertemuan kedua

a) Tahap persiapan

Pembelajaran diawali dengan guru dan siswa berdoa bersama untuk memulai pembelajaran, guru mengabsen siswa yang tidak masuk sekolah untuk mengetahui jumlah siswa yang akan mengikuti tindakan yang akan dilaksanakan dengan guru melalui penggunaan model *The Amazing Quantum Learning*. Guru memberikan sebuah cerita yang memotivasi siswa dalam belajar yang berjudul "Pohon Apel" dengan mendengarkan cerita tersebut siswa diharapkan mampu termotivasi dengan cerita tersebut dengan karakter masing-masing. Sebuah pohon apel besar yang bersahabat dengan anak lelaki. Pohon apel yang sangat setia dan rela berkorban untuk kebahagiaan dan kesuksesan sahabatnya walaupun ia sering dibuat sedih karena ulah sahabatnya dari mulai memberikannya semua buah apel yang dia miliki untuk membeli mainan, kemudian meberikan dahan rantingnya untuk membangun rumah, dan memberikan seluruh batang tubuhnya untuk membuat kapal. Pohon apel besar yang sudah tinggal akar-akarnya tetap setia menjadi sahabat anak lelaki yang telah menjadi tua dan renta pula.

b) Tahap Tumbuhkan

Guru memulai pembelajaran dengan kegiatan membuka pelajaran dengan mengajak siswa bernyanyi lagu penjumlahan yang diikuti dengan gerakan jari. Penggunaan lagu itu guru memancing siswa akan tema pembelajaran hari ini dengan lagu tersebut, dan guru bertanya jawab dengan siswa tentang pelajaran yang akan dipelajari dalam pembelajaran kali ini, guru menjelaskan. Siswa dan guru bersama-sama melaksanakan senam otak untuk memotivasi siswa dalam belajar. Pelaksanakan senam otak tersebut maka akan menumbuhkan minat dan motivasi siswa lebih mendalam dalam mengikuti pembelajaran.

c) Tahap Alami

Guru menjelaskan tentang materi operasi penjumlahan bilangan bulat yang dikaitkan hidup rukun di lingkungan. Siswa diminta untuk menanyakan materi yang belum dipahami. Pemberian pertanyaan tersebut diharapkan siswa lebih percaya diri dalam mengemukakan pendapatnya. Guru meminta siswa untuk memperhatikan gambar tentang hidup rukun di lingkungan sekolah. Siswa diminta untuk menyimpulkan tentang gambar yang telah diamati. Guru meminta siwa untuk membuat daftar kegiatan yang dilaksanakan di rumah. Guru memberikan penjelasan tentang jumlah daftar kegiatan yang harus dilaksanakan dengan materi

penjumlahan dengan teknik menyimpan dan tanpa menyimpan.

d) Tahap Namai

Guru memberikan penjelasan tentang cara menjumlahkan dengan satu kali teknik menyimpan dengan rumus "SASAPAN". Penggunaan rumus dengan arti satuan satuan puluhan disimpan. Penggunaan rumus tersebut akan memudahkan siswa dalam pengerjaan soal. Setelah itu siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok setelah pembenatukan kelompok ini, siswa diminta untuk berkumpul dengan kelompoknya. Siswa diberikan LKS untuk dikerjakan bersama kelompok. Guru berkeliling mengamati kerja siswa dalam kelompok. Siswa yang membutuhkan bimbingan bisa bertanya langsung kepada guru sehingga semua kelompok dapat bimbingan oleh guru dengan baik dan hasil dari lembar kerja siswa dapat lebih optimal.

e) Tahap Demonstrasi

Setelah selesai mengerjakan LKS siswa diminta untuk maju ke depan kelas mengerjakan soal yang diberikan guru. Siswa mempresentasikan hasil kerjanya, diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa dan melibatkan siswa secara langsung. Setelah semua kelompok mempresentasikan hasil diskusinya siswa bersama guru membahas soal tersebut dan menggunakan rumus yang telah dipelajari sebelumnya

untuk memudahkan pekerjaan siswa. Siswa diminta untuk menggunakan rumus yang telah diberikan guru

f) Tahap Ulangi

Guru meminta siswa untuk mempelajari kembali materi yang telah dipelajari. Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa. Siswa yang dengan cepat mengetahui jawaban diminta untuk tunjuk jari. Guru mengajukan pertanyaan kembali sampai semua siswa paham.

g) Tahap Rayakan

Kelompok yang mendapat nilai paling tinggi maka akan memperoleh penghargaan dari guru berupa *applause*. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari. Siswa diberikan tes hasil belajar untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa dalam mengikuti pembelajaran melalui penggunnaan model *The Amazing Quantum Learning* ini. Setelah siswa selesai mengerjakan soal yang diberikan guru, lembar kerja langsung dikumpulkan ke meja guru.

h) Tahap kegiatan akhir

Pada kegiatan akhir ini guru mengajak siswa menyanyikan lagu ‘‘penjumlahan‘‘. Bersama dengan siswa, guru membuat kesimpulan pelajaran mengenai penjumlahan dan hidup rukun. Guru memberikan motivasi pada siswa untuk belajar giat di rumah. Guru memberikan afirmasi agar siswa selalu memiliki

kepribadian positif. Guru dan siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdoa bersama.

3) Hasil Evaluasi Siklus I

Pelaksanaan siklus I dijadikan sebagai tolak ukur perbaikan pada siklus I. Pembelajaran dengan melalui penggunaan *The Amazing Quantum Learning* yang diterapkan pada mata pelajaran matematika materi operasi hitung bilangan bulat mampu meningkatkan minat dan hasil belajar siswa atau belum terjadi peningkatan. Hasil belajar siswa siklus I diperoleh persentase ketuntasan pada pertemuan pertama sebanyak 36% dengan nilai rata-rata kelas yaitu 60. Pada pertemuan kedua persentase ketuntasan mencapai 52% dengan nilai rata-rata kelas yaitu 71,2. Siswa yang belum tuntas dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu $\leq$ 75 pada pertemuan pertama yaitu 16 siswa dan pada pertemuan kedua yaitu 12 siswa. Siswa yang tuntas dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) $\geq$ 75 pada pertemuan pertama yaitu 9 siswa dan pada pertemuan kedua yaitu 13 siswa.

4) Refleksi

Berdasarkan pengamatan peneliti, diketahui bahwa Model *The Amazing Quantum Learning* merupakan model pembelajaran yang inovatif dan efektif dalam meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Model *The Amazing Quantum Learning* menciptakan suasana belajar aktif. Hal tersebut terlihat pada setiap langkah pembelajaran “TANDUR” yaitu Tanamkan, Namai, Alami,

Demonstrasi, Ulangi, Rayakan. Pada tahap Tanamkan siswa diberikan dasar-dasar materi pelajaran sehingga siswa lebih mudah memahami materi pelajaran yang diberikan. Pada tahap Alami guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat dalam pembelajaran. Pada tahap Namai guru memberikan rumus pada saat memberikan materi pelajaran kepada siswa supaya siswa lebih mudah dalam mengingat dan memahami materi pelajaran. Pada tahap Demonstrasi siswa dimita untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas sehingga menciptakan kegiatan pembelajaran aktif. Pada tahap Ulangi guru bersama siswa mengulang kembali materi yang telah dipelajari bersama yang diharapkan dapat memperjelas pemahaman siswa. Pada tahap Rayakan guru memberi *reward* yang dapat memotivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran selanjutnya.

Pada siklus I pembelajaran melalui penggunaan model *The Amazing Quantum Learning* terlihat belum maksimal. Hal tersebut terlihat pada pelaksanaan pembelajaran yang kurang kondusif. Banyak siswa yang masih pasif dalam pembelajaran karena siswa masih bingung dengan materi yang diajarkan. Pada tahap Namai banyak siswa yang terlihat bingung sehingga siswa kurang antusias pada pembelajaran tersebut. Hasil belajar siklus I siswa yang belum tuntas sebanyak 13 siswa dengan persentase ketuntasan 52%. Tindak lanjut dari hasil belajar siswa tersebut maka guru lebih memberikan motivasi kepada siswa dan melaksanakan

metode pembelajaran yang inovatif. Guru harus lebih intensif dalam membimbing siswa dalam pembelajaran. Hasil belajar siswa pada siklus I yang belum maksimal maka perlu diadakan perbaikan dan tindak lanjut sehingga diharapkan hasil belajar pada siklus II lebih meningkat. Tindak lanjut yang dilakukan pada siklus II yaitu sebagai berikut:

a) Guru menggunakan metode pembelajaran yang inovatif dan mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran.
b) Guru mempersiapkan cerita motivasi yang lebih menarik bagi siswa sehingga siswa lebih minat dalam mengikuti pembelajaran.

5. Deskripsi Hasil Minat Siklus II

Berdasarkan distribusi frekuensi nilai minat belajar siklus II diperoleh nilai tertinggi 92 dan nilai terendah 55 dengan nilai rata-rata 77. Distribusi frekuensi minat belajar siklus II dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 12
Distribusi frekuensi minat belajar Siklus II

Nomor	Rentang	Frekuensi	Persentase
1	55 – 60	1	4%
2	61 – 66	3	12%
3	67 – 72	7	28%
4	73 – 78	3	12%
5	79 – 84	3	12%
6	85 - 92	8	32%
Jumlah		25	100%

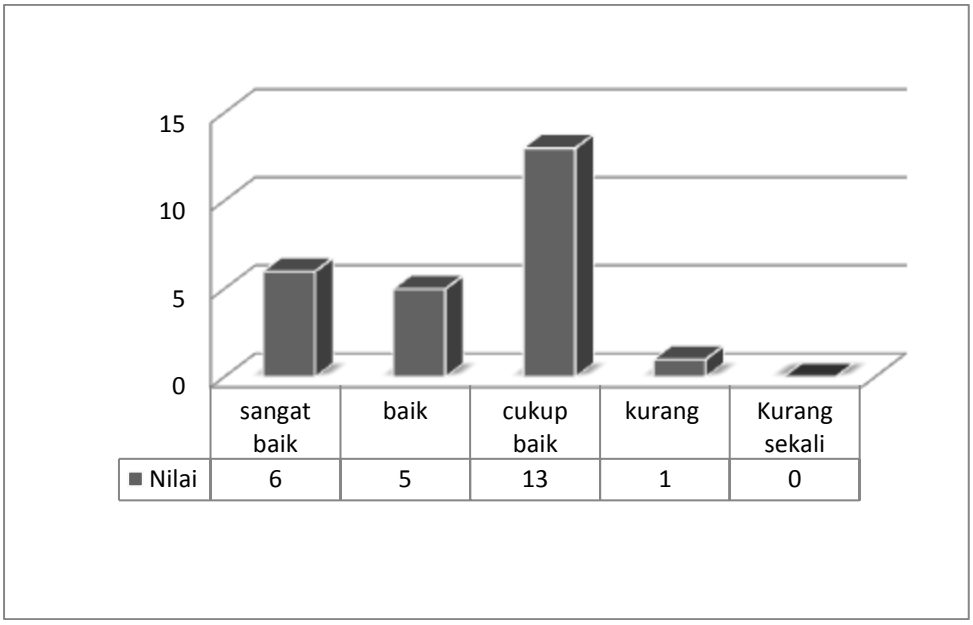
Berdasarkan tabel 12 tersebut, diperoleh informasi bahwa pada interval 55 sampai 60 terdapat 1 siswa dengan persentase sebesar 4 %. Interval 61 sampai 66 terdapat 3 siswa dengan persentase sebesar 12%.

Interval 67 sampai 72 terdapat 7 siswa dengan persentase sebesar 28%. Interval 73 sampai 78 terdapat 3 siswa dengan persentase sebesar 12%. Interval 79 sampai 84 terdapat 3 siswa dengan persentase sebesar 12%. Interval 85 sampai 92 terdapat 8 siswa dengan persentase sebesar 32%. Dapat disimpulkan bawa nilai yang paling tinggi berada pada interval 85 sampai 92 terdapat 8 siswa dengan persentase sebesar 32%. Data kemudian diolah dengan kategori dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 13
Distribusi ketegori minat belajar siklus II

Nomor	Kategori	Rentang	Frekuensi	Persentase
1	Sangat baik	86 – 100	6	24%
2	Baik	76 – 85	5	20%
3	Cukup baik	60 - 75	13	52%
4	Kurang	55 – 59	1	4%
5	Kurang sekali	≤ 54	0	0%
Jumlah			25	100%

Tabel di atas menunjukan dalam kategori “Kurang baik” pada rentang nilai ≤ 54 tidak ada nilai yang terdapat pada rentang tersebut sehingga persentase nilai tidak ada. Kategori “Kurang” pada rentang nilai 55 sampai 59 terdapat 1 siswa dengan persentase sebesar 4%. Kategori “Cukup baik” pada rentang nilai 60 sampai 75 terdapat 13 siswa dengan persentase sebesar 52%. Kategori “Baik” pada rentang nilai 76 sampai 85 terdapat 5 siswa dengan persentase sebesar 20%. Kategori “Sangat baik” pada rentang nilai 86 sampai 100 terdapat 6 siswa dengan persentase sebesar 24%. Dapat disimpulkan bahwa nilai tertinggi berada pada kategori “Cukup baik” dengan jumlah 13 siswa dan persentase sebesar 52%. Tabel diatas dapat digambarkan dalam diagram berikut:



Gambar 11
Diagram kategori minat belajar siklus II

6. Deskripsi Hasil Belajar Siklus II

Hasil belajar matematika materi bilangan bulat siklus II dengan 2 kali pertemuan yang dilakukan setelah selesai pembelajaran. Hasil tes hasil belajar matematika digunakan untuk mengetahui sejauhmana kemampuan dan pemahan siswa dalam pelajaran matematika materi bilangan bulat pada siswa kelas II SDN Kalikuto, Grabag, Kabupaten Magelang.

a. Pertemuan pertama siklus II

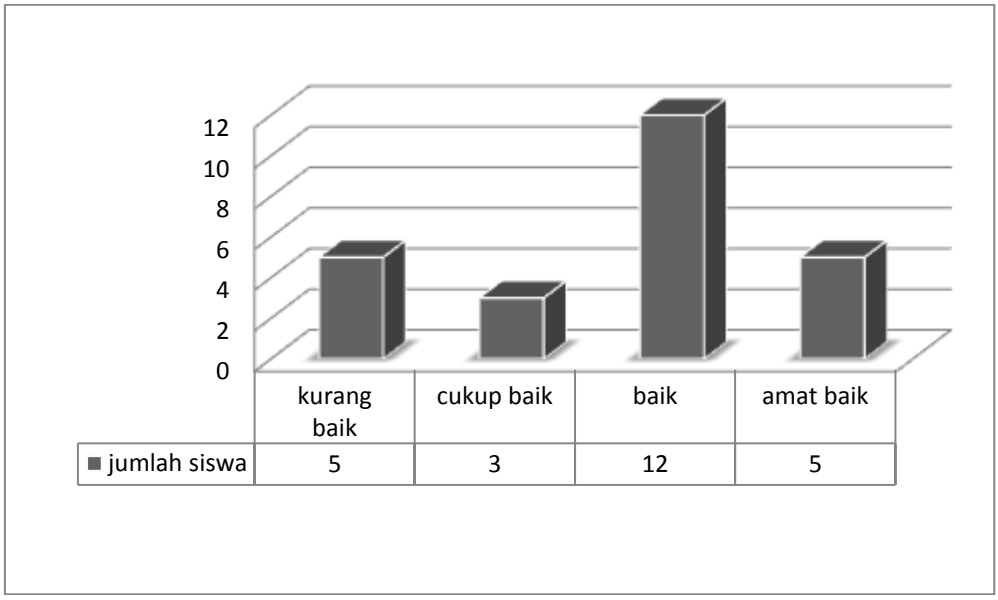
Siklus II merupakan pemberlakuan akhir penelitian melalui penggunaan model *The Amazing Quantum Learning*, dengan materi yang dipelajari adalah Operasi Pengurangan Bilangan Bulat. Pelaksanaan pertemuan pertama yaitu mempelajari materi tentang *Mengurangkan Bilangan Tanpa Teknik Meminjam*. Tindakan siklus ini dilakukan sebagai upaya untuk memperbaiki dan memecahkan masalah yang muncul pada siklus I. Hasil tes pada siklus II yaitu berupa tes hasil

belajar siswa dari mata pelajaran matematika setelah mengikuti pembelajaran melalui penggunaan model *The Amazing Quantum Learning.* Jumlah siswa yang mengikuti siklus II ini berjumlah 25 siswa. Berdasarkan hasil data penelitian siklus II pertemuan pertama diperoleh data yang tersaji dalam tabel di bawah ini:

Tabel 14
Penilaian hasil evaluasi siklus II pertemuan 1

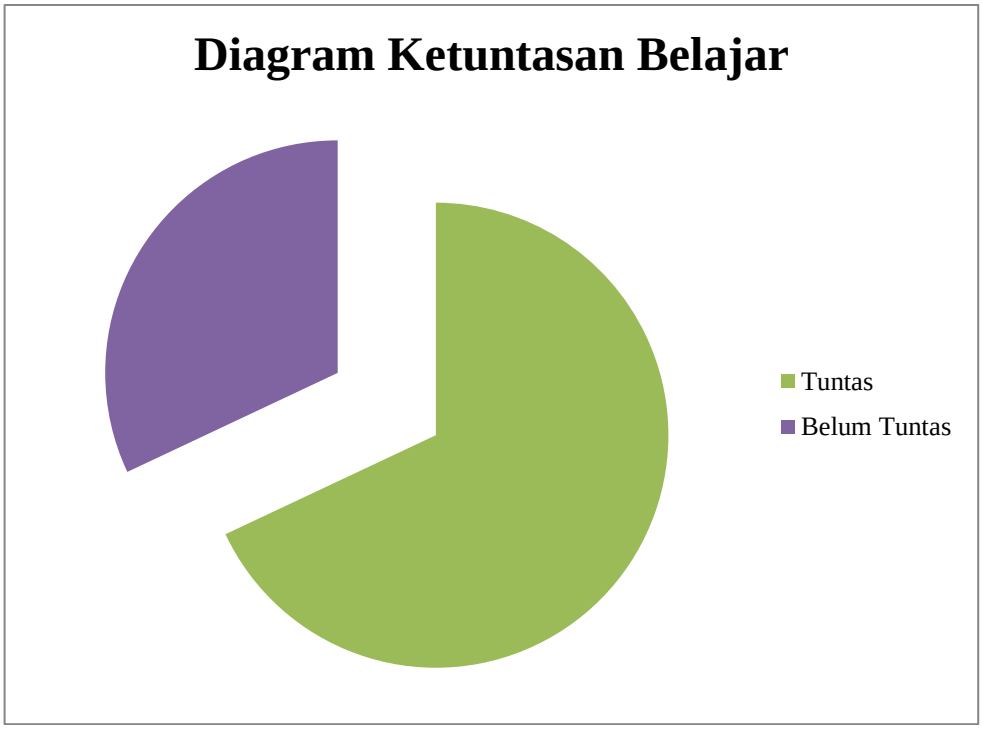
No.	Interval	Frek (fi)	Persentase	Ket
1	85 – 100	5	20%	Tuntas
2	75 – 84	12	48%	Tuntas
3	60 – 74	3	12%	Belum Tuntas
4	50 – 59	0	0%	Belum Tuntas
5	0 – 49	5	20%	Belum Tuntas
Jumlah		20	100%	
KKM				75
Rata-rata kelas				73.6
Siswa yang tuntas				17
Siswa yang tidak tuntas				8
Persentase ketuntasan				68%

Berdasarkan pada tabel 14 deskripsi data dikategorikan dalam diagram sebagai berikut:



Gambar 12
Kategori Nilai Siklus II pertemuan 1

Pada tabel 14 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa tentang bilangan bulat siswa kelas II SDN Kalikuto adalah jumlah siswa yang memperoleh kategori “amat baik” dengan rentang nilai antara 85 – 100 sebanyak 5 siswa. Kategori “baik” dengan rentang nilai antara 75 – 84 dengan jumlah siswa sebanyak 12 siswa. Kategori “cukup baik” dengan rentang nilai antara 60 – 74 dengan jumlah 3 siswa dan tidak ada siswa yang memperoleh nilai diantara rentang 50 – 59. Pada kategori “kurang baik” dengan rentang nilai antara 0 – 49 dengan jumlah siswa sebanyak 5 siswa. Hasil pada siklus II pertemuan pertama ini terdapat 17 siswa dengan persentase 68 % dan 8 siswa belum tuntas dengan persentase 32%. Dari data tersebut maka dapat dikategorikan pada diagram persentase ketuntasan belajar sebagai berikut:



Gambar 13
Diagram persentase ketuntasan belajar siswa siklus II pertemuan 1

1) Tahap Perencanaan siklus II pertemuan pertama

Kegiatan perencanaan digunakan untuk memudahkan peneliti dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Kegiatan yang dilakukan peneliti dalam tahap perencanaan yaitu sebagai berikut:

a) Menentukan jadwal pelaksanaan tindakan siklus II.
b) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
c) Memilih model yang digunakan.
d) Memilih bahan ajar yang diperlukan.
e) Menyusun soal tes hasil belajar untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru.
f) Menyusun lembar observasi dan angket untuk mengetahui tingkat hasil belajar dan minat siswa dalam pembelajaran matematika materi bilangan bulat.
g) Menyiapkan media pembelajaran yang akan digunakan.

2) Pada tahap pelaksanaan siklus II pertemuan pertama

a) Tahap persiapan

Pembelajaran diawali dengan guru dan siswa berdoa bersama untuk memulai pembelajaran, guru mengabsen siswa yang tidak masuk sekolah untuk mengetahui jumlah siswa yang akan mengikuti tindakan yang akan dilaksanakan dengan guru melalui penggunaan model *The Amazing Quantum Learning*. Guru memberikan sebuah cerita yang memotivasi siswa dalam belajar yang berjudul “Jadilah Pintar dan Rajin” dengan mendengarkan

cerita tersebut siswa diharapkan mampu termotivasi dengan cerita tersebut dimana dengan karakter masing-masing. Seorang penyihir bernama Fadra yang memiliki dua orang murid bernama Idri dan Odra yang saling bersaing untuk menggatikan posisi gurunya yang semakin tua. Mereka berdua sangat yakin bisa menjadi penyihir yang baik dengan keunggulan yang mereka miliki masing-masing. Demi mengambil hati Fadra mereka rela membantu mengumpulkan bahan untuk ramuan bersama pembantu Fadra yang bernama Mina di dalam hutan. Namun kemampuan yang mereka miliki masih belum cukup untuk menjadi penyihir karena kepintaran, ketelitian dan kerajinan mereka dalam belajar masih kalah jika dibandingkan dengan Mina. Karena untuk menjadi seorang penyihir yang baik yang paling penting harus pintar, rajin belajar, dan berpengalaman.

b) Tahap Tumbuhkan

Guru memulai pembelajaran dengan kegiatan membuka pelajaran dengan mengajak siswa bernyanyi lagu pengurangan yang diikuti dengan gerakan jari. Pengggunaan lagu itu guru memancing siswa akan tema pembelajaran hari ini dengan lagu tersebut, dan guru bertanya jawab dengan siswa tentang pelajaran yang akan dipelajari dalam pembelajaran kali ini, guru menjelaskan. Siswa dan guru bersama-sama melaksanakan senam otak untuk memotivasi siswa dalam belajar. Pelaksanakan senam

otak tersebut maka akan menumbuhkan minat dan motivasi siswa lebih mendalam dalam mengikuti pembelajaran.

c) Tahap Alami

Guru menjelaskan tentang materi operasi pengurangan bilangan bulat yang dikaitkan dengan membaca teks pendek. Siswa diminta untuk menanyakan materi yang belum dipahami. Pemberian pertanyaan tersebut diharapkan siswa lebih percaya diri dalam mengemukakan pendapatnya. Guru meminta siswa untuk memperhatikan bacaan teks pendek. Siswa diminta untuk keluar kelas untuk mengamati lingkungan sekitar sekolah. Siswa diminta untuk menulis teks pendek sesuai tema yang telah ditentukan guru yaitu tentang lingkungan. Siswa diminta untuk memahami teks pendek yang telah dibuat. Guru memberikan pertanyaan tentang soal cerita materi pengurangan yang dikaitkan dengan teks pendek.

d) Tahap Namai

Guru memberikan penjelasan tentang cara mengurangkan tanpa meminjam dengan rumus “SASATAJAM”. Penggunaan rumus dengan arti satuan satuan tanpa pinjam. Penggunaan rumus tersebut akan memudahkan siswa dalam pengerjaan soal. Setelah itu siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok. Setelah pembentukan kelompok ini siswa diminta untuk berkumpul dengan kelompoknya. Siswa diberikan LKS untuk dikerjakan bersama kelompok. Guru berkeliling mengamati kerja siswa dalam kelompok. Siswa yang membutuhkan bimbingan bisa bertanya

langsung kepada guru sehingga semua kelompok dapat bimbingan oleh guru dengan baik dan hasil dari lembar kerja siswa dapat lebih optimal.

e) Tahap Demonstrasi

Setelah selesai mengerjakan LKS siswa diminta untuk maju ke depan kelas mengerjakan soal yang diberikan guru. Siswa mempresentasikan hasil kerjanya, diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa dan melibatkan siswa secara langsung. Setelah semua kelompok mempresentasikan hasil diskusinya siswa bersama guru membahas soal tersebut dan menggunakan rumus yang telah dipelajari sebelumnya untuk memudahkan pekerjaan siswa. Siswa diminta untuk menggunakan rumus yang telah diberikan guru.

f) Tahap Ulangi

Guru meminta siswa untuk mempelajari kembali materi yang telah dipelajari. Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa. Siswa yang dengan cepat mengetahui jawaban diminta untuk tunjuk jari. Guru mengajukan pertanyaan kembali sampai semua siswa paham.

g) Tahap Rayakan

Kelompok yang mendapat nilai paling tinggi maka akan memperoleh penghargaan dari guru berupa “bintang prestasi”. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari. Siswa diberikan soal evaluasi untuk mengetahui sejauh mana pemahaman

siswa dalam mengikuti pembelajaran melalui penggunaan model *The Amazing Quantum Learning* ini. Setelah siswa selesai mengerjakan soal yang diberikan guru, lembar kerja langsung dikumpulkan ke meja guru.

h) Tahap kegiatan akhir

Pada kegiatan akhir ini guru mengajak siswa menyanyikan lagu "pengurangan". Bersama dengan siswa, guru membuat kesimpulan pelajaran mengenai pengurangan yang dikaitkan dengan memahami teks pendek. Guru memberikan motivasi pada siswa untuk belajar giat di rumah. Guru memberikan afirmasi agar siswa selalu memiliki kepribadian positif. Guru dan siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdoa bersama.

b. Pertemuan kedua siklus II

Pelaksanaan pertemuan kedua pada siklus II sebagai tindak lanjut dan perbaikan proses pembelajaran pada pertemuan pertama melalui penggunaan model *The Amazing Quantum Learning*, dengan materi yang dipelajari adalah *mengurang bilangan dengan satu kali teknik meminjam*. Tindakan siklus ini dilakukan sebagai upaya untuk memperbaiki dan memecahkan masalah yang muncul pada siklus I.

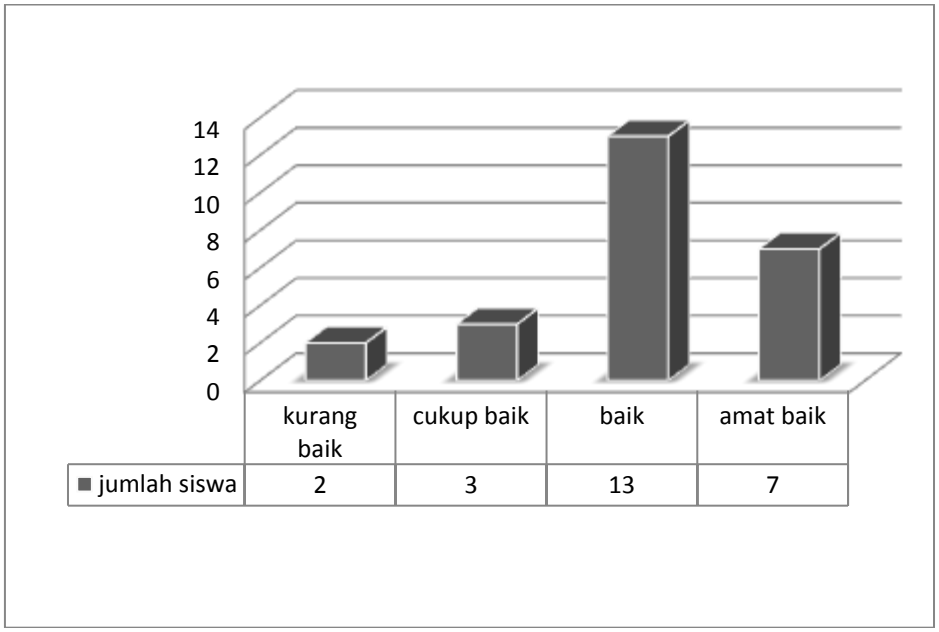
Hasil tes pada siklus II yaitu berupa tes hasil belajar siswa dari mata pelajaran matematika setelah mengikuti pembelajaran melalui penggunaan model *The Amazing Quantum Learning.* Jumlah siswa yang mengikuti siklus II ini berjumlah 25 siswa. Berdasarkan hasil data

penelitian siklus II pertemuan 2 diperoleh data yang tersaji dalam tabel di bawah ini:

Tabel 15
Penilaian hasil evaluasi siklus II pertemuan 2

No.	Interval	Frek (fi)	Persentase	Ket
1	85 – 100	7	28%	Tuntas
2	75 – 84	13	52%	Tuntas
3	60 – 74	3	12%	Belum Tuntas
4	50 – 59	0	0%	Belum Tuntas
5	0 – 49	2	8%	Belum Tuntas
Jumlah		20	100%	
KKM				75
Rata-rata kelas				80
Siswa yang tuntas				20
Siswa yang tidak tuntas				5
Persentase ketuntasan				80%

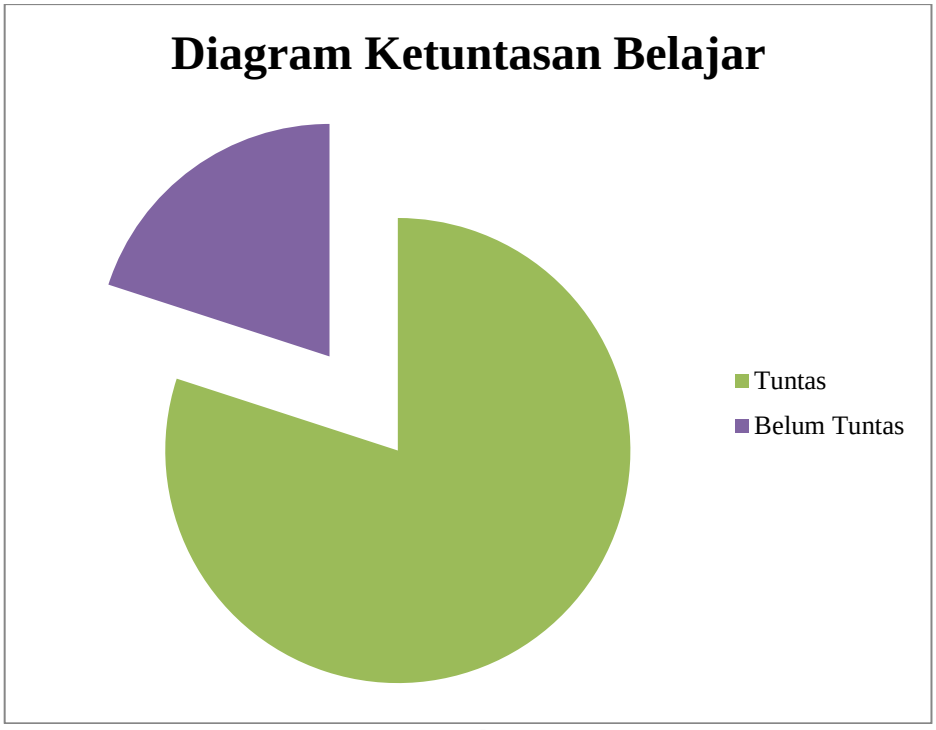
Berdasarkan pada tabel 15 deskripsi data dikategorikan dalam diagram sebagai berikut:



Gambar 14
Kategori Nilai Siklus II pertemuan kedua

Pada tabel 16 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa tentang bilangan bulat siswa kelas II SDN Kalikuto adalah jumlah siswa yang

memperoleh kategori “amat baik” dengan rentang nilai antara 85 – 100 sebanyak 7 siswa. Kategori “baik” dengan rentang nilai antara 75 – 84 dengan jumlah siswa sebanyak 13 siswa. Kategori “cukup baik” dengan rentang nilai antara 60 – 74 dengan jumlah 3 siswa dan tidak ada siswa yang memperoleh nilai diantara rentang 50 – 59. Pada kategori “kurang baik” dengan rentang nilai antara 0 – 49 dengan jumlah siswa sebanyak 2 siswa. Hasil pada siklus II pertemuan kedua ini terdapat 20 siswa dengan persentase 80 % dan 5 siswa tidak tuntas dengan persentase 20%. Dari data tersebut maka dapat dikategorikan pada diagram persentase ketuntasan belajar sebagai berikut:



Gambar 15
Diagram persentase ketuntasan belajar siswa siklus II pertemuan 2

1) Tahap Perencanaan siklus II pertemuan kedua

Kegiatan perencanaan digunakan untuk memudahkan peneliti dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Kegiatan yang dilakukan peneliti dalam tahap perencanaan yaitu sebagai berikut:

a) Menentukan jadwal pelaksanaan tindakan siklus II.
b) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
c) Memilih model yang digunakan.
d) Memilih bahan ajar yang diperlukan.
e) Menyusun soal tes hasil belajar untuk mengukur sejauhmana pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru.
f) Menyusun lembar observasi dan angket untuk mengetahui tingkat hasil belajar dan minat siswa dalam pembelajaran matematika materi bilangan bulat.
g) Menyiapkan media pembelajaran yang akan digunakan.

2) Pada tahap pelaksanaan siklus II pertemuan kedua

a) Tahap persiapan

Pembelajaran diawali dengan guru dan siswa berdoa bersama untuk memulai pembelajaran, guru mengabsen siswa yang tidak masuk sekolah untuk mengetahui jumlah siswa yang akan mengikuti tindakan yang akan dilaksanakan dengan guru melalui penggunaan model *The Amazing Quantum Learning*. Guru memberikan sebuah cerita yang memotivasi siswa dalam belajar yang berjudul “Anak Kerang ” dengan mendengarkan cerita tersebut siswa diharapkan mampu termotivasi dengan cerita tersebut. Seekor anak kerang yang

mengadu kepada ibunya sebab ia merasakan sakit setiap kali pasir tajam yang menyakiti tubuhnya. Ibunya pun memberikan nasihat supaya anaknya sabar dan tabah dan tetap semangat dalam menghadapi takdir alam. Anak kerang pun mematuhi nasihat ibunya bertahan dari rasa sakit yang ia terima selama bertahun-tahun sampai bercucuran air mata. Sampai pada akhirnya terbentuk sebutir mutiara yang semakin lama semakin membesar dan rasa sakit menjadi terasa lebih wajar. Akhirnya sebutir mutiara besar, mengkilap dan berharga mahal pun terbentu dengan sempurna. Penderitaannya berubah menjadi kebahagiaan yang abadi.

b) Tahap Tumbuhkan

Guru memulai pembelajaran dengan kegiatan membuka pelajaran dengan mengajak siswa bernyanyi lagu pengurangan yang diikuti dengan gerakan jari. Pengggunaan lagu itu guru memancing siswa akan tema pembelajaran hari ini dengan lagu tersebut, dan guru bertanya jawab dengan siswa tentang pelajaran yang akan dipelajari dalam pembelajaran kali ini, guru menjelaskan. Siswa dan guru bersama-sama melaksanakan senam otak untuk memotivasi siswa dalam belajar. Siswa melaksanakan senam otak tersebut maka akan menumbuhkan minat dan motivasi siswa lebih mendalam dalam mengikuti pembelajaran.

c) Tahap Alami

Guru menjelaskan tentang materi operasi pengurangan bilangan bulat yang dikaitkan memahami teks pendek. Siswa

diminta untuk menanyakan materi yang belum dipahami. Pemberian pertanyaan tersebut diharapkan siswa lebih percaya diri dalam mengemukakan pendapatnya. Guru meminta siswa untuk memperhatikan teks pendek. Guru meminta siswa untuk memperhatikan bacaan teks pendek. Siswa diminta untuk keluar kelas untuk mengamati lingkungan sekitar sekolah. Siswa diminta untuk menulis teks pendek sesuai tema yang telah ditentukan guru yaitu tentang lingkungan. Siswa diminta untuk memahami teks pendek yang telah dibuat. Guru memberikan pertanyaan tentang soal cerita materi pengurangan yang dikaitkan dengan teks pendek.

d) Tahap Namai

Guru memberikan penjelasan tentang cara mengurangkan dengan satu kali teknik meminjam dengan rumus "SASAJAM". Penggunaan rumus dengan arti satuan satuan pinjam. Penggunaan rumus tersebut akan memudahkan siswa dalam pengerjaan soal. Setelah itu siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok. Setelah pembenatukan kelompok ini siswa diminta untuk berkumpul dengan kelompoknya. Siswa diberikan LKS untuk dikerjakan bersama kelompok. Guru berkeliling mengamati kerja siswa dalam kelompok. Siswa yang membutuhkan bimbingan bisa bertanya langsung kepada guru sehingga semua kelompok dapat bimbingan oleh guru dengan baik dan hasil dari lembar kerja siswa dapat lebih optimal.

e) Tahap Demonstrasi

Setelah selesai mengerjakan LKS siswa diminta untuk maju ke depan kelas mengerjakan soal yang diberikan guru. Siswa mempresentasikan hasil kerjanya, diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa dan melibatkan siswa secara langsung. Setelah semua kelompok mempresentasikan hasil diskusinya. Siswa bersama guru membahas soal tersebut dan menggunakan rumus yang telah dipelajari sebelumnya untuk memudahkan pekerjaan siswa. Siswa diminta untuk menggunakan rumus yang telah diberikan guru.

f) Tahap Ulangi

Guru meminta siswa untuk mempelajari kembali materi yang telah dipelajari. Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa. Siswa yang dengan cepat mengetahui jawaban diminta untuk tunjuk jari. Guru mengajukan pertanyaan kembali sampai semua siswa paham.

g) Tahap Rayakan

Kelompok yang mendapat nilai paling tinggi maka akan memperoleh penghargaan dari guru berupa cinderamata alat tulis. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari. Siswa diberikan soal evaluasi untuk mengetahui sejauhmana pemahaman siswa dalam mengikuti pembelajaran melalui penggunaan model *The Amazing Quantum Learning* ini. Setelah siswa selesai mengerjakan soal yang diberikan guru lembar kerja langsung dikumpulkan ke meja guru.

h) Tahap kegiatan akhir

Pada kegiatan akhir ini guru mengajak siswa menyanyikan lagu “pengurangan“. Bersama dengan siswa, guru membuat kesimpulan pelajaran mengenai penjumlahan dan memahami teks tendek. Guru memberikan motivasi pada siswa untuk belajar giat dirumah. Guru memberikan afirmasi agar siswa selalu memiliki kepribadian positif. Guru dan siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdoa bersama.

3) Hasi Evaluasi Siklus II

Evaluasi pembelajaran dilakukan pada akhir pertemuan. Pelaksanaan siklus II merupakan perbaikan pada siklus I. Pembelajaran dengan melalui penggunaan model *The Amazing Quantum Learning* yang diterapkan pada mata pelajaran matematika materi operasi hitung bilangan bulat mampu meningkatkan minat dan hasil belajar siswa atau belum terjadi peningkatan. Hasil belajar siswa siklus II diperoleh persentase ketuntasan pada pertemuan pertama sebanyak 68% dengan nilai rata-rata kelas yaitu 73,6. Pada pertemuan kedua persentase ketuntasan mencapai 80% dengan nilai rata-rata kelas yaitu 80. Siswa yang belum tuntas dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu ≤ 75 pada pertemuan pertama yaitu 8 siswa dan pada pertemuan kedua yaitu 5 siswa. Siswa yang tuntas dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) ≥ 75 pada pertemuan pertama yaitu 17 siswa dan pada pertemuan kedua yaitu 20 siswa.

4) Refleksi

Pada tahap ini dapat diketahui peningkatan hasil belajar matematika melalui penggunaan model *The Amazing Quantum Learning.* Pada pelaksanaan diperoleh data bahwa hasil belajar siswa sudah mengalami peningkatan sesuai kriteria keberhasilan yang ditentukan sehingga penelitian dianggap selesai.

Refleksi pelaksanaan pembelajaran siklus II adalah sebagai berikut:

a) Pembelajaran berlangsung sesuai rencaya yang telah dibuat
b) Pembelajaran berlangsung aktif, siswa lebih percaya diri dalam mengemukakan pendapatnya
c) Terjalin kerjasama yang aktif antar anggota kelompok sehingga hasil belajar siswa lebih maksimal
d) Hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan terlihat pada nilai rata-rata kelas pada pertemuan pertama yaitu 73,6 dan meningkat pada pertemuan kedua yaitu 80 dengan persentase ketuntasan pada pertemuan pertama mencapai 73,6% dan meningkat pada pertemuan kedua yang mencapai 80%.

Berdasarkan hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa penggunaan model *The Amazing Quantum Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika khususnya materi operasi hitung bilangan bulat.

5) Perbandingan hasil belajar pada pra siklus, siklus I dan siklus II

Pada pra siklus diperoleh data nilai rata-rata kelas yaitu 54 dan persentase ketuntasan mencapai 16%. Pada siklus I pertemuan pertama nilai rata-rata kelas yaitu 60 dan pada pertemuan kedua yaitu 71,2 dengan persentase ketuntasan pada pertemuan pertama mencapai 36% dan pada pertemuan kedua mencapai 52%. Pada siklus II pertemuan pertama nilai rata-rata kelas yaitu 73,6 dan pada pertemuan kedua yaitu 80 dengan persentase ketuntasan pada pertemuan pertama mencapai 68% dan pada pertemuan kedua mencapai 80%.

Dari hasil tindakan siklus I dan siklus II maka dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

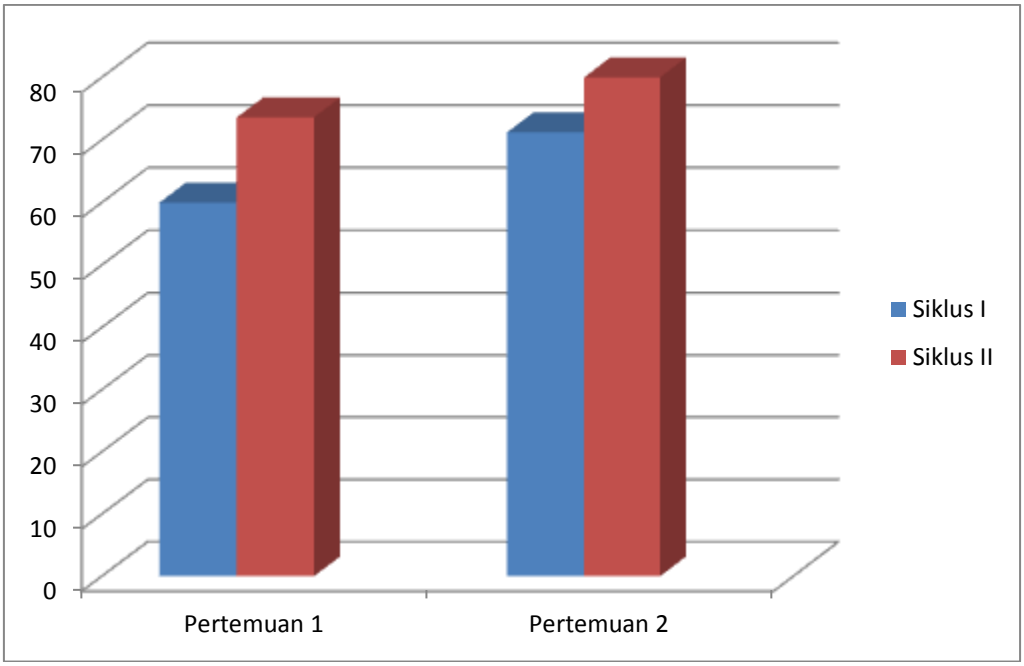
Tabel 16
Peningkatan nilai rata-rata siklus I dan siklus II

Siklus I		Siklus II		Keterangan
Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 1	Pertemuan 2	
60	71,2	73,6	80	Meningkat

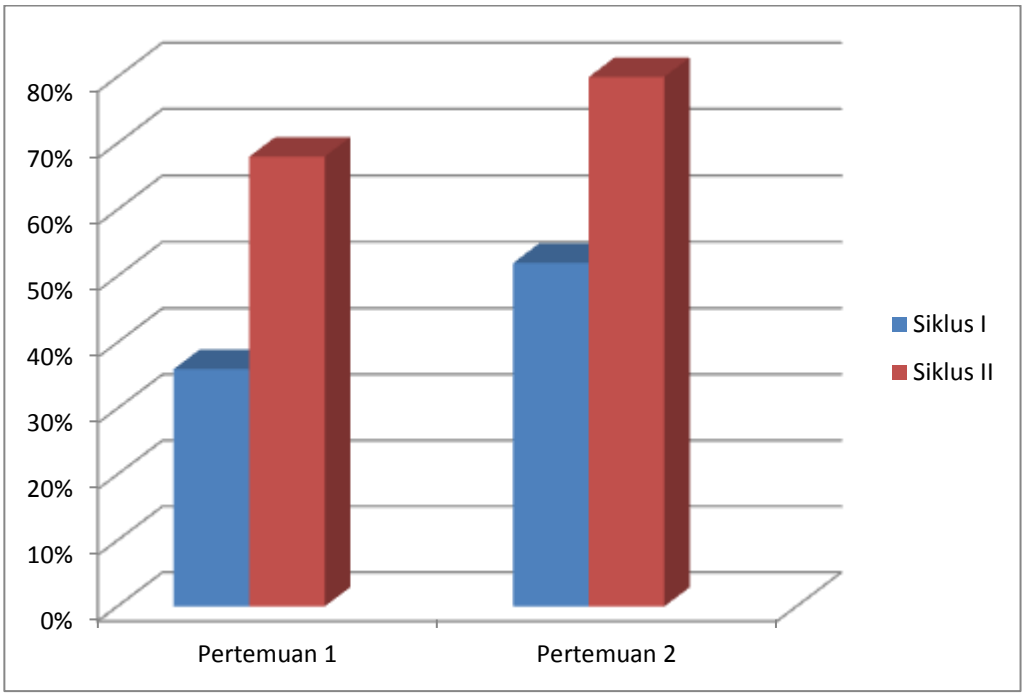
Tabel 17
Peningkatan persentase ketuntasan siklus I dan siklus II

Siklus I		Siklus II		Keterangan
Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 1	Pertemuan 2	
36%	52%	68%	80%	Meningkat

Berdasarkan tabel di atas maka maka dapat disajikan kembali dalam grafik di bawah ini:



Gambar 16
Grafik nilai rata-rata kelas siklus I dan siklus II



Gambar 17
Grafik persentase ketuntasan siklus I dan siklus II

C. Pembahasan

Pembelajaran siswa di SDN Kalikuto pada materi Operasi Hitung Bilangan Bulat pada saat observasi pra tindakan oleh peneliti diperoleh data persentase ketuntasannya mencapai 16%. Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih rendah. Faktor yang meyebabkannya yaitu pembelajaran yang dilakukan guru masih kurang inovatif, pada saat pembelajaran siswa kurang aktif dan hanya berpusat pada guru, sehingga siswa kurang berminat mengikuti pembelajaran yang menyebabkan hasil belajar siswa rendah. Guru kurang memiliki wawasan tentang model pembelajaran yang inovatif dan efektif digunakan dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika membutuhkan suasana pembelajaran yang menyenangkan, menarik minat siswa dan menciptakan pembelajaran yang aktif bagi siswa untuk menghindari *mindset* siswa yang menganggap mata pelajaran matematika sulit dan membosankan.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti maka pembelajaran perlu dilakukan suatu inovasi salah satunya dengan melalui penggunaan model *The Amazing Quantum Learning*. Model *The Amazing Quantum Learning* merupakan model pembelajaran yang mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan mempermudah siswa dalam memahami suatu materi pembelajaran. Pembelajaran dengan menggunakan model *The Amazing Quantum Learning* efektif meningkatkan minat dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika materi operasi hitung bilangan bulat.

Penelitian ini dilaksanakan dengan dua siklus yaitu setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Pada setiap pertemuan membutuhkan perangkat pembelajaran diantaranya: RPP yang disusun sesuai fase dalam model *The Amazing Quantum Learning*, alat peraga yang kreatif, lembar kerja siswa yang menarik beserta kunci jawaban dan pedoman penskoran, materi pembelajaran yang dirancang secara kreatif sehingga mempermudah siswa dalam memahami materi. Pada setiap pertemuan terdapat kelebihan dan kelemahan masing-masing. Kelemahan pada siklus I dijadikan sebagai tolak ukur dalam minat dan hasil belajar selanjutnya. Kelemahan tersebut diatasi dengan adanya perbaikan yang dirancang oleh peneliti guna meningkatkan minat dan hasil belajar sesuai indikator keberhasilan yang telah ditentukan sebelumnya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat efektivitas model *The Amazing Quantum Learning* untuk meningkatan minat dan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika materi operasi hitung bilangan bulat. Nilai rata-rata siswa pada pra tindakan sebesar 54, pada siklus I pertemuan pertama nilai rata-rata siswa sebesar 60 sedangkan pada pertemuan kedua sebesar 71,2 dan pada siklus II pertemuan pertama nilai rata-rata siswa sebesar 73,6 sedangkan pada pertemuan kedua sebesar 80. Observasi yang dilakukan oleh peneliti pada siklus I masih belum maksimal terlihat pada ketersediaan media pembelajaran yang kurang inovatif sehingga siswa belum memahami materi yang disampaikan sepenuhnya. Guru perlu memberikan *reward* kepada siswa dalam berbagai hal, salah satu contohnya yaitu pemberian *applause*. Pemberian *reward* dimaksudkan untuk meningkatkan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran matemeatika, selain itu dengan meningkatnya minat siswa hasil

belajar siswa pun ikut meningkat. Pada saat pelaksanaan siklus I masih ada siswa yang terlihat bingung dalam mengerjakan tes hasil belajar materi yang disampaikan oleh guru dan belum percaya diri dalam mengajukan pertanyaan.

Usaha dalam memperbaiki pelaksanaan siklus I yaitu:

1. Peneliti mempersiapkan media pembelajaran yang lebih menarik minat siswa untuk mengikuti pembelajaran
2. Guru selalu memberikan *reward* bagi siswa dalam segala aktivitas pembelajaran
3. Guru lebih banyak memberikan siswa kesempatan untuk mengajukan pertanyaan
4. Guru memberikan bimbingan yang intensif bagi siswa yang belum memahami materi pelajaran sehingga dalam pengerjaan soal siswa tidak mengalami kesulitan

Pembelajaran pada siklus II mengalami peningkatan minat dan hasil belajar siswa. Hal tersebut dapat dilihat pada prestasi belajar siswa siklus II. Pembelajaran berlangsung sangat aktif karena adanya keterlibatan antara siswa dengan guru. Banyak siswa yang mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru, hal tersebut menandakan siswa mulai tertarik dan berminat dalam pembelajaran. Pembelajaran dengan melalui penggunaan model *The Amazing Quantum Learning* menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan. Siswa mulai berdiskusi dengan teman kelompoknya untuk menyelesaikan masalah dalam menyelesaikan soal. Selain itu guru sudah menambah fokus pengawasan untuk memilih maupun menunjuk siswa dalam penyampaian hasil diskusi.

Kegiatan pembelajaran ini berhasil namun masih ada beberapa kendala yang dialami pada saat penelitian berlangsung. Terutama di kelas eksperimen dimana para siswa belum mengenal pelaksanaan pembelajaran dengan model *The Amazing Quantum Learning* ini sehingga masih ada siswa yang kadang bingung ketika akan membacakan soal dan menjawabnya. Selain itu siswa juga masih malu-malu dalam mempresentasikan hasil diskusinya karena biasanya siswa hanya mendengarkan guru dan kurang aktif dalam mengungkapkan pendapat. Kendati demikian tidak merubah hasil penelitian yang menyatakan bahwa penggunaan model *The Amazing Quantum Learning* dalam pembelajaran matematika tidak dapat membangkitkan minat siswa terhadap mata pelajaran matematika, namun dengan adanya pembelajaran menggunakan model *The Amazing Quantum Learning* berdampak pada kenaikan nilai hasil belajar siswa.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Kesimpulan Teori

a. Minat Belajar

Minat belajar adalah suatu perasaan lebih suka dan keingintahuan seseorang yang diwujudkan dengan melakukan kegiatan guna memperoleh pemahaman ilmu pengetahuan dan keterampilan. Minat belajar merupakan kekuatan yang mendorong anak untuk memperhatikan, merasa tertarik dan senang terhadap aktifitas belajar, sehingga mereka mau melakukan aktifitas belajar dengan kemauan sendiri.

b. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan tingkahlaku seseorang secara menyeluruh yang mencakup berbagai macam ranah yang ada dalam potensi individu melalui ilmu dasar yang menjadi alat untuk mempelajari ilmu-ilmu yang lainnya.

c. Model *The Amazing Quantum Learning*

The Amazing Quantum Learning adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan trik dan strategi belajar dari awal pembukaan, inti, dan penutup pelajaran. Pembelajaran tersebut dapat mempertajam pemahaman, daya ingat, serta belajar sebagai proses yang menyenangkan dan bermakna, sehingga membuat siswa nyaman dan berusaha untuk memperbaiki hasil belajarnya.

Hal tersebut dapat dilihat pada peningkatan hasil belajar siswa dari pra tindakan, siklus I dan siklus II. Sehingga dapat dikatakan bahwa model *The Amazing Quantum Learning* efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi operasi hitung bilangan bulat.

2. Kesimpulan Hasil Penelitian

Berdasarsarkan hasil penelitian dan pembahasan, penelitian tindakan kelas yang dilakukan di SDN Kalikuto, Kec. Grabag, Kab. Magelang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui model *The Amazing Quantum Learning* efektif meningkatkan minat dan hasil belajar siswa kelas II di SDN Kalikuto dengan langkah-langkah pembelajaran TANDUR (Tanamkan, Alami, Namai, Demonstrasi, Ulangi dan Rayakan). Peningkatan minat dan hasil belajar ini terlihat pada siklus I pada aspek minat dengan nilai rata-rata mencapai 68, rata-rata hasil belajar siswa mencapai 66 dan persentase ketuntasan belajar mencapai 52%. Mengalami peningkatan pada siklus II dalam aspek minat dengan nilai rata-rata mencapai 77, rata-rata hasil belajar siswa yaitu 77 dan persentase ketuntasan belajar mencapai 80%.

Kesimpulan hasil penelitian bahwa model *The Amazing Quantum Learning* efektif untuk meningkatkan minat dan hasil belajar matematika siswa materi operasi hitung bilangan bulat kelas II SDN Kalikuto, Kec. Grabag, Kab. Magelang.

B. Saran

Berdasarkan keimpulan di atas maka dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Sebaiknya guru menggunakan model pembelajaran yang inovatif salah satunya dengan model *The Amazing Quantum Learning* yang dapat dijadikan sebagai tambahan wawasan dalam meningkatkan dan menumbuhkan minat serta hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

2. Bagi Siswa

Sebaiknya siswa lebih aktif dan rajin dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas supaya siswa lebih mudah dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru.

DAFTAR PUSTAKA

Aqib, Abu., Jalyaroh, Siti., & Diniati, Eko. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas untuk SD, SLB dan TK*. Bandung: Yrama Widya.

Arifianti, Hilda. 2013. *Meningkatkan Hasil Belajar IPA melalui Penerapan Model Quantum Teaching di Kelas V SD Negeri Bhakti Karya Depok. Skripsi.*

Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta*: PT. Rineka Cipta.

_____. 2005. *ManajemenPenelitian*. Jakarta: RinekaCipta.

_____. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek.* Jakarta: Rineka Cipta.

_____. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

Baharuddin dan Makin, Moh. 2007. *Pendidikan Humanistik (Konsep, Teori dan Aplikasi Praksis dalam Dunia Pendidikan)*. Yogyakarta: Ar-ruzzmedia.

Dalyono. 2009. *Psikologi Pendidikan.* Jakarta: Rineka Cipta.

Darmanto, Priyo & Wiyoto, Puji. 2007. *Kamus Inggris Indonesia*. Surabaya: Arloka.

Daryanto. 2010. *Belajar Dan Mengajar*. Bandung: Yrama Widya.

De Porter,Bobbi dan Mike Hernacki. Terjemahan Alwiyah Abdurrahman. 2009. *Quantum Learning.* Bandung : Kaifa

De Porter,Bobbi dan Mike Hernacki. 2001. *Model Quantum Learning.* Yogyakarta: Fakultas Psikologi UGM.

_____. 2012. *Quantum Learning*. Bandung : Kaifa.

Depdiknas. UU Tahun 2003. Pasal 1 ayat 4 UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Depdiknas. UU Tahun 2003. Pasal 56 ayat 3 UU RI No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Depdiknas. UU Tahun 2005. Pasal 1 ayat 1 UU RI No. 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen.

Depdiknas. UU Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003. *Sistem Pendidikan Nasional.* Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional

Djamarah, Syaiful Bahri. 2011. *Psikologi Belajar.* Jakarta: Rineka Cipta.

Hadis, Abdul. 2006. *Psikologi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Hamalik, Oemar. 2007. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

Kusumah, Wijaya dan Dwitagama, Dedi. 2010. *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas.* Jakarta: PT Indeks.

Lapono, Nabisi. 2008. *Belajar dan Pembelajaran SD*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Depdiknas.

Mardapi, Djemari. 2008. *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes*. Yogyakarta. Mitra Cendikia.

Pitajeng. 2006. *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Prihandoko, Antonius Cahaya. 2006. *Memahami Konsep Matematika Secara Benar dan Menyajikannya dengan Menarik*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasinoal.

Purwanto, Ngalim. 2006. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Rosdakarya.

Rasyid, Harun dan Mansur. 2009. *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung: Wacana Prima.

Rifa'i, Achmad dan Anni, Catharina Tri. 2009. *Psikologi Pendidikan.* Semarang: Universitas Negeri semarang Press.

Rusenffendi. 1993. *PendidikanMatematika 3*. Jakarta: Depdikbud.

Safari. 2003. *Evaluasi Pembelajaran. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Tenaga Kependidikan 2003*.

Sanjaya, Wina. 2012. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Sardiman. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Sari, Mustika. 2013. *Penerapan Model Quantum Learning Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Materi Energi Panas Dan Bunyi Siwa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Randugunting 4 Kota Tegal Skripsi.*

Slameto. 2010. *Belajar Dan Faktor Yang Mempengaruhi.* Jakarta: PT.Rineka Cipta.

Sudaryono, dkk. 2013. *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan.* Yogyakarta : Graha Ilmu.

Sudjana, Nana. 2005. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya

_____. 2012. *Penilaian Proses dan Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Sugihartono. 2007. *Psikologi Pendidikan.* Yogyakarta: UNY Press.

Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian.* Bandung: Alfabeta.

Suherman, H. Erman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer.* Bandung: UPI.

Suprijono, Agus. 2010. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Suyanto. 1997. *Pengenalan Penelitian Tindakan Kelas.* Yogyakarta. IBRD.

Wahdjosumidjo. 2005. *Kepemimpinan Kepala Sekolah*. Jakarta : PT Raja Garfindo Persada.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Pelaksanaan Skripsi

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Program Studi : Bimbingan & Konseling /Strata 1
(Terakreditasi "B" SK BAN-PT No: 0955/SK/BAN-PT/Akred/S/VI/2016)
Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini (PG - PAUD) /Strata 1
(Terakreditasi "B" SK BAN-PT No: 1114/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2016)
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) /Strata 1
(Terakreditasi "B" SK BAN-PT No: 3033/SK/BAN-PT/Akred/S/XII/2016)
Jl. Tidar No. 21 Magelang 56126 Telp. (0293) 362082 / 326945 psw 1301 Fax. (0293) 325554

Nomor : 003.FKIP/MHS/II.3.AU/F/2017
Lampiran : 1 bendel
Perihal : IJIN PENELITIAN UNTUK SKRIPSI

Kepada
Yth. Kepala SD Negeri Kalikuto Grabag Magelang
Di
Kab. Magelang

Assalamu'alaikum wr wb

Disampaikan dengan hormat bahwa, guna penyelesaian studi program strata satu (sarjana) diperlukan penulisan skripsi. Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon ijin bagi mahasiswa berikut guna melaksanakan penelitian di instansi yang Bapak / Ibu pimpin.

Nama Mahasiswa	: Fajar Nor Pamungkas
N P M	: 13.0305.0179
Fakultas	: Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi	: Peningkatan Minat dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika melalui *The Amazing Quantum Learning*
Lokasi / Obyek	: SD Negeri Kalikuto Grabag Magelang
Waktu Pelaksanaan	: 1 Maret 2017 – 30 Mei 2017

Sebagai bahan pertimbangan, berikut ini kami lampirkan proposal / rancangan skripsi.
Demikian atas ijin dan kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr wb

Magelang, 21 Februari 2017
Dekan,

Drs. Subiyanto, M.Pd.
NIP. 19570807 198303 1 002

Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian

PEMERINTAH KABUPATEN MAGELANG
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH DASAR NEGERI KALIKUTO
Alamat : Jl. Raya Grabag Km. 6 Kalikuto Kec. Grabag, Kab. Magelang Kode Pos 56196

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor: 04.18 / 10 / 042 / 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SD Negeri Kalikuto, UPT Disdikbud Kecamatan Grabag, Kabupaten Magelang, menerangkan bahwa :

Nama	: Fajar Nor Pamungkas
NPM	: 13.0305.0179
Fakultas	: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)
Program Studi	: PGSD
Perguruan Tinggi	: Universitas Muhammadiyah Magelang
Judul Skripsi	: Peningkatan Minat dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui *The Amazing Quantum Learning* pada siswa kelas II SDN Kalikuto, Kecamatan Grabag, Kabupaten Magelang.

Mahasiswa tersebut di atas, telah melaksanakan penelitian pelaksanaan Pembelajaran Matematika SDN Kalikuto pada kelas II, dari bulan Maret samapai bulan Mei 2017.

Demikian surat keterangan ini kami buat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kalikuto, Mei 2017
Kepala SDN Kalikuto

PEMERINTAH KABUPATEN MAGELANG
SDN KALIKUTO
KEC. GRABAG
DISDIKBUD

HY. Nanik Supriyanti, S.Pd
NIP. 19590303 197912 2 008

Lampiran 3. Surat Keterangan Validitas Instrumen Penelitian

SURAT KETERANGAN

VALIDITAS INSTRUMEN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Galih Istiningsih, M.Pd

NIK : 128906100

Jabatan : Dosen PGSD

Dengan ini menerangkan bahwa instrumen RPP beserta soal evaluasi dan lembar observasi yang dibuat oleh :

Nama : Fajar Nor Pamungkas

NIM : 13.0305.0179

Fakultas / Prodi : FKIP / PGSD

Dapat digunakan untuk penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul Peningkatan Minat dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui *The Amazing Quantum Learning* pada siswa kelas II SDN Kalikuto, Kecamatan Grabag, Kabupaten Magelang.

Magelang, Maret 2017
Menyetujui

Galih Istiningsih, M.Pd
NIK. 128906100

VALIDASI INSTRUMEN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Nama Sekolah : SD Negeri Kalikuto
Mata Pelajaran : Matematika
Tema : Hiburan
Kelas / Semester : II / I
Materi : Penjumlahan
Pertemuan : I, II
Nama Validator : Galih Istiningsih, M.Pd
Jabatan : Dosen S1 PGSD

Petunjuk :

1. Lembar diisi oleh validator sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah dibuat oleh peneliti.
2. Berilah tanda *check* (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pernyataan yang menurut saudara pilih jika :
   a. Skor 4 : baik sekali
   b. Skor 3 : baik
   c. Skor 2 : kurang
   d. Skor 1 : kurang sekali

No	Aspek penilaian		Deskriptor	Nilai RPP				Ket
				4	3	2	1	
A	Kesesuaian SK, KD, indikator, dan alokasi waktu	1	Indikator sesuai dengan SK dan KD	√				
		2	Rumusan indikator berupa kata kerja operasional		√			
		3	Kesesuaian alokasi waktu		√			
B	Tujuan Pembelajaran	1	Rumusan tujuan pembelajaran sesuai dengan KD		√			
		2	Rumusan tujuan pembelajaran sesuai dengan aspek ABCD	√				
		3	Rumusan tujuan pembelajaran mencakup aspek C,A,P	√				

No	Aspek penilaian		Deskriptor	Nilai RPP				Ket
C	Pengembangan materi dan bahan ajar	1	Materi pembelajaran benar secara teoritis	4	3 ✓	2	1	
		2	Materi pembelajaran mendukung pencapaian KD (sesuai dengan KD)		✓			
		3	Materi pembelajaran dijabarkan dalam bahan ajar secara memadai dan kontekstual	✓				
D	Metode Pembelajaran	1	Kegiatan awal berisi pengaitan kompetensi yang akan dibelajarkan dengan konteks kehidupan atau kompetensi sebelumnya.		✓			
		2	Mengaplikasikan pendekatan pembelajaran saintifik		✓			
		3	Mengaplikasikan model pembelajaran inovatif (*quantum learning)*	✓				
E	Langkah Pembelajaran	1	Kegiatan awal berisi pengaitan kompetensi yang akan dibelajarkan dengan konteks kehidupan siswa atau sebelumnya dan cerita motivasi		✓			
		2	Alokasi waktu jelas dan rinci		✓			
		3	Kegiatan inti dituliskan secara rinci untuk menjabarkan tahapan pencapaian KD disertai alokasi waktu yang mengimplementasikan pendekatan saintifik	✓				
		4	Inti pembelajaran yang dirancang berfokus pada model TANDUR	✓				
		5	Inti pembelajaran yang dirancang berfokus pada metode dan karakter yang rinci	✓				
		6	Kegiatan akhir pembelajaran yang dirancang berisi kesimpulan atau refleksi atau tindak lanjut (tugas pengayaan) dan pemberian afirmasi	✓				
F	Sumber Belajar	1	Sumber belajar sesuai untuk mendukung tercapainya KD	✓				
		2	Sumber rujukan sesuai dengan tata tulis ilmiah	✓				
		3	Sumber belajar bervariasi terbagi atas sumber rujukan, media pembelajaran dan alat pelajaran	✓				

No	Aspek penilaian		Deskriptor	Nilai RPP				Ket
				4	3	2	1	
G	Penilaian	1	Alat penilaian sesuai dan mencakup seluruh indikator kognitif, afektif, psikomotor	✓				
		2	Rancangan penilaian menggambarkan penilaian otentik	✓				
		3	Rubrik / pedoman penskoran / kunci jawaban dicantumkan secara jelas dan tepat.	✓				
Skor				15	9			
Nilai				60	27			87/96 x100 = 91

Catatan khusus :

Perlu perbaikan metode pembelajaran dalam kegiatan inti

Pedoman penilaian :

Skor total = 24 x 4 = 96

Nilai = $\frac{skor\ yang\ diperoleh}{skor\ total} \times 100$

Ket =

Kategori	Validator
90 – 100	Sangat valid
80 – 89	Valid
70 – 79	Tidak valid
< 70	Perlu diperbaiki

Magelang, Maret 2017
Validator

Galih Istiningsih, M.Pd
NIK. 128906100

VALIDASI INSTRUMEN LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Nama Sekolah : SD Negeri Kalikuto
Mata Pelajaran : Matematika
Tema : Hiburan
Kelas / Semester : II / I
Materi : Penjumlahan
Pertemuan : I, II
Nama Validator : Galih Istiningsih, M.Pd
Jabatan : Dosen S1 PGSD

Petunjuk :

1. Lembar diisi oleh validator sesuai dengan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah dibuat oleh peneliti.
2. Berilah tanda *check* (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pernyataan yang menurut saudara pilih jika :
   a. Skor 4 : baik sekali
   b. Skor 3 : baik
   c. Skor 2 : kurang
   d. Skor 1 : kurang sekali

No	Indikator	Skor				Ket
		4	3	2	1	
1	Terdapat identitas LKS	✓				
2	Terdapat Indikator yang sesuai dengan SK dan KD		✓			
3	Sumber belajar sesuai dengan tata tulis ilmiah		✓			
4	Terdapat alat dan bahan sesuai dengan apa yang harus dibutuhkan	✓				
5	Terdapat petunjuk pengerjaan LKS yang sesuai		✓			
6	Terdapat langkah kerja (LKS) yang sesuai	✓				
7	Terdapat soal-soal yang sesuai dengan SK, KD dan Indikator	✓				

8	Terdapat kunci jawaban dari LKS	✓				
9	Terdapat pedoman penilaian		✓			
Jumlah skor						
Nilai						

Catatan khusus :

Sudah baik, isi LKS perlu diperbaiki

Pedoman penilaian :

Skor maksimal = 9 x 4 = 36

Nilai = $\frac{skor\ yang\ diperoleh}{skor\ total} \times 100$

Ket =

Kategori	Validator
90 – 100	Sangat valid
80 – 89	Valid
70 – 79	Tidak valid
< 70	Perlu diperbaiki

Magelang, Maret 2017

Validator

Galih Istiningsih, M.Pd

NIK. 128906100

VALIDASI INSTRUMEN TES HASIL BELAJAR

Nama Sekolah : SD Negeri Kalikuto
Mata Pelajaran : Matematika
Tema : Hiburan
Kelas / Semester : II / I
Materi : Penjumlahan
Pertemuan : I, II
Nama Validator : Galih Istiningsih, M.Pd
Jabatan : Dosen S1 PGSD

Petunjuk :

1. Lembar diisi oleh validator sesuai dengan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah dibuat oleh peneliti.
2. Berilah tanda *check* (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pernyataan yang menurut saudara pilih jika :
   a. Skor 4 : baik sekali
   b. Skor 3 : baik
   c. Skor 2 : kurang
   d. Skor 1 : kurang sekali

No	Indikator	Skor				Ket
		4	3	2	1	
1	Terdapat identitas tes hasil belajar	✓				
2	Terdapat identitas/data diri siswa		✓			
3	Terdapat petunjuk pengerjaan tes hasil belajar	✓				
4	Terdapat lokasi pemberian nilai		✓			
5	Terdapat soal-soal yang sesuai dengan SK, KD dan Indikator		✓			
6	Terdapat kunci jawaban dari tes hasil belajar	✓				
7	Terdapat pedoman penilaian		✓			
Jumlah skor						
Nilai						

Catatan khusus :

Sudah baik, perlu ditambahkan cara bersusun

Pedoman penilaian :

Skor maksimal = 7 x 4 = 28

Nilai $= \frac{skor\ yang\ diperoleh}{skor\ total} \times 100$

Ket =

Kategori	Validator
90 – 100	Sangat valid
80 – 89	Valid
70 – 79	Tidak valid
< 70	Perlu diperbaiki

Magelang, Maret 2017

Validator

Galih Istiningsih, M.Pd

NIK. 128906100

VALIDASI INSTRUMEN MATERI AJAR

Nama Sekolah : SD Negeri Kalikuto
Mata Pelajaran : Matematika
Tema : Hiburan
Kelas / Semester : II / 1
Materi : Penjumlahan
Pertemuan : I, II
Nama Validator : Galih Istiningsih, M.Pd
Jabatan : Dosen S1 PGSD

Petunjuk :

1. Lembar diisi oleh validator sesuai dengan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah dibuat oleh peneliti.
2. Berilah tanda *check* (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pernyataan yang menurut saudara pilih jika :
   a. Skor 4 : baik sekali
   b. Skor 3 : baik
   c. Skor 2 : kurang
   d. Skor 1 : kurang sekali

No	Indikator	Skor				Ket
		4	3	2	1	
1	Terdapat identitas materi ajar	✓				
2	Terdapat indikator yang sesuai dengan SK dan KD		✓			
3	Materi ajar sesuai dengan indikator kognitif dan afektif		✓			
4	Terdapat aspek perhatian siswa dalam materi ajar	✓				
5	Bahasa yang digunakan mudah dipahami dan sesuai dengan perkembangan kognitif siswa		✓			
Jumlah skor						
Nilai						

Catatan khusus :

Perbaiki tata tulis dan variasi materi ajar.

Pedoman penilaian :

Skor maksimal = 5 x 4 = 20

Nilai $= \frac{skor\ yang\ diperoleh}{skor\ total} \times 100$

Ket =

Kategori	Validator
90 – 100	Sangat valid
80 – 89	Valid
70 – 79	Tidak valid
< 70	Perlu diperbaiki

Magelang, Maret 2017
Validator

Galih Istiningsih, M.Pd
NIK. 128906100

VALIDASI INSTRUMEN LEMBAR OBSERVASI

Nama Sekolah : SD Negeri Kalikuto
Mata Pelajaran : Matematika
Tema : Hiburan
Kelas / Semester : II / I
Materi : Penjumlahan
Pertemuan : I, II
Nama Validator : Galih Istiningsih, M.Pd
Jabatan : Dosen S1 PGSD

Petunjuk :

1. Lembar diisi oleh validator sesuai dengan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah dibuat oleh peneliti.
2. Berilah tanda *check* (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pernyataan yang menurut saudara pilih jika :
   a. Skor 4 : baik sekali
   b. Skor 3 : baik
   c. Skor 2 : kurang
   d. Skor 1 : kurang sekali

No	Indikator	Skor				Ket
		4	3	2	1	
1	Terdapat identitas lembar observasi	✓				
2	Terdapat petunjuk pengerjaan yang jelas		✓			
3	Terdapat indikator yang diamati dengan rinci	✓				
4	Terdapat skor dalam indikator yang diamati		✓			
5	Terdapat pedoman penskoran	✓				
6	Guru melaksanakan pembelajaran		✓			
Jumlah skor						
Nilai						

Catatan khusus :
perbaiki lembar observasi siswa

Pedoman penilaian :

Skor maksimal = 6 x 4 = 24

Nilai $= \frac{skor\ yang\ diperoleh}{skor\ total} \times 100$

Ket =

Kategori	Validator
90 – 100	Sangat valid
80 – 89	Valid
70 – 79	Tidak valid
< 70	Perlu diperbaiki

Magelang, Maret 2017
Validator

Galih Istiningsih, M.Pd
NIK. 128906100

VALIDASI INSTRUMEN ANGKET MINAT BELAJAR SISWA

Nama Sekolah : SD Negeri Kalikuto
Mata Pelajaran : Matematika
Tema : Hiburan
Kelas / Semester : II / I
Materi : Penjumlahan
Pertemuan : I, II
Nama Validator : Galih Istiningsih, M.Pd
Jabatan : Dosen S1 PGSD

Petunjuk :

1. Lembar diisi oleh validator sesuai dengan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah dibuat oleh peneliti.
2. Berilah tanda *check* (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pernyataan yang menurut saudara pilih jika :
   a. Skor 4 : baik sekali
   b. Skor 3 : baik
   c. Skor 2 : kurang
   d. Skor 1 : kurang sekali

No	Indikator	Skor				Ket
		4	3	2	1	
1	Terdapat identitas/data diri siswa	✓				
2	Terdapat petunjuk pengisian angket		✓			
3	Terdapat butir-butir pernyataan yang sesuai dengan indikator minat	✓				
4	Terdapat aspek perasaan senang dalam pembelajaran matematika		✓			
5	Terdapat aspek ketertarikan siswa dalam pembelajaran matematika	✓				
6	Terdapat aspek perhatian siswa dalam pembelajaran matematika		✓			

7	Terdapat indikator keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika	✓				
Jumlah skor						
Nilai						

Catatan khusus :

Sudah baik, pada angket perlu diperbaiki

Pedoman penilaian :

Skor maksimal = 7 x 4 = 28

Nilai $= \frac{skor\ yang\ diperoleh}{skor\ total} \times 100$

Ket =

Kategori	Validator
90 – 100	Sangat valid
80 – 89	Valid
70 – 79	Tidak valid
< 70	Perlu diperbaiki

Magelang, Maret 2017
Validator

Galih Istiningsih, M.Pd
NIK. 128906100

Lampiran 4. Jadwal Penelitian

Jadwal Penelitian Tindakan Kelas

Peningkatan Minat Dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui
The Amazing Quantum Learning

Siklus	Pertemuan I	Pertemuan II
Siklus I	Senin, 06 Maret 2017	Selasa, 21 Maret 2017
Siklus II	Senin, 03 April 2017	Selasa, 25 April 2017

Magelang, Mei 2017
Mengetahui
Kepala SDN Kalikuto

HY. Nanik Supriyanti, S.Pd
NIP. 19590303 197912 2 008

Lampiran 5. Silabus

SILABUS TEMATIK
TEMA : HIBURAN

Standar Kompetensi :

1. Pendidikan Kewarganegaraan : 1. Membiasakan hidup bergotong royong
4. Matematika : 1. Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500

5. Bahasa Indonesia : **Mendengarkan**
1. Memahami teks pendek dan puisi anak yang dilisankan.
Berbicara
2. Mengungkapkan pikiran, persaan, dan pengalaman secara lisan melalui kegiatan bertanya, bercerita dan deklamasi.
Membaca
3. Memahami teks pendek dengan membaca lancar dan membaca puisi anak.
Menulis
4. Menulis permulaan melalui kegiatan melengkapi cerita dan dikte.

KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK	KEGIATAN PEMBELAJARAN	INDIKATOR	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	SUMBER BELAJAR
Pendidikan Kewarganegaraan 1.2 Melaksanakan hidup rukun, saling berbagi dan tolong menolong di rumah dan di sekolah. 2.2 Melaksanakan pemeliharaan lingkungan alam	Hidup rukun	• Diskusi siswa membuat daftar kegiatan pembagian tugas. • Menjelaskan cara merawat tumbuhan dan hewan peliharaan di rumah.	• Membuat daftar kegiatan pembagian tugas di rumah. • Melaksanakan piket di kelas. • Menjelaskan cara merawat tumbuhan dengan baik.	**Teknik :** Lisan Tertulis Perbuatan	4 jp x 35 menit	• Buku Pkn • Media cetak. • Media elektronik

KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK	KEGIATAN PEMBELAJARAN	INDIKATOR	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	SUMBER BELAJAR
			• Menjelaskan cara merawat hewan peliharaan di rumah.			
Matematika 1.4. Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500.	Operasi bilangan	• Melalui penjelasan guru siswa membaca dan menggunakan simbol +, - dan = dalam pengerjaan hitung bilangan. • Mengubah kalimat pengurangan ke bentuk penjumlahan. • Menjumlah bilangan tanpa teknik menyimpan • Menjumlah bilangan dengan satu kali teknik menyimpan. • Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan bilangan. • Menyelesaikan soal pengurangan bilangan tanpa teknik meminjam. • Mengurangkan bilangan dengan teknik satu kali meminjam. • Menyelesaikan soal cerita	• Membaca symbol +, - , = dalam pengerjaan hitung bilangan. • Menggunakan simbol +, - , = dalam menghitung bilangan. • Mengubah kalimat pengurangan ke bentuk penjumlahan. • Menjumlah bilangan tanpa teknik menyimpan. • Menjumlah bilangan denga satu kali teknik menyimpan. • Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan bilangan • Mengurangkan bilangan tanpa teknik meminjam. • Mengurangkan bilangan dengan menggunakan satu kali teknik meminjam. • Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan. • Menyelesaikan soal hitung campuran .	**Teknik :** Lisan Tertulis Perbuatan **Bentuk tes :** PG, Isian, Menjodohkan Penugasan	15 jp x 35 menit	• Buku Paket Matematika

KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK	KEGIATAN PEMBELAJARAN	INDIKATOR	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	SUMBER BELAJAR
		yang berhubungana dengan pengurangan bilangan. • Menyelesaikan soal hirung campuran dalam bentuk cerita.	• Menyelesaikan soal hitung campuran dalam bentuk cerita.			
Bahasa Indonesia 1.1 Menyebutkan kembali dengan kata-kata atau kalimat sendiri isi teks pendek . 2.1 Bertanya kepada orang lain dengan menggu-nakan pilihan kata yang tepat dan santun berbahasa. 3.1 Menyimpulkan isi teks pendek (10 – 15 kalimat) yang dibaca dengan membaca lancar	Mendengarkan teks pendek Percakapan Membaca teks pendek	• Permainan berbisik. • Menyampaikan pesan yang didengar pada orang lain. • Melalui cerita yang dibacakan guru, siswa dapat menceritakan kembali isi teks bacaan dengan lisan. • Menjawab pertanyaan bacaan • Menceritakan kegiatan • Memberikan tanggapan secara lisan pada cerita yang disampaikan teman. • Menjawab pertanyaan tentang peristiwa yang dialami teman. • Membaca teks dengan bersuara • Menjawab pertanyaan yang diajukan. • Meringkas isi bacaan.	• Mendengarkan pesan teks pendek yang dibisikan oleh teman. • Menyampaikan pesan yang didengar pada orang lain. • Menyimak cerita bacaan pendek. • Menceritakan kembali isi teks bacaan dengan lisan. • Menjawab pertanyaan bacaan secara lisan. • Menceritakan kegiatan • Memberi tanggapan secara lisan cerita teman • Menjawab pertanyaan tentang peristiwa yang dialami teman • Membaca teks dengan bersuara • Mengajukan pertanyaan bacaan. • Meringkas isi bacaan. • Membacakan ringkasan	Teknik : Tes tertulis lisan Perbuatan Bentuk tes : Obyektif Non Obyektif Instrument : LKS Lembar observasi	15 jp x 35 menit	• Buku Bahasa Indonesia

KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK	KEGIATAN PEMBELAJARAN	INDIKATOR	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	SUMBER BELAJAR
4.1 Melengkapi cerita sederhana dengan kata yang tepat. 4.2 Menulis kalimat sederhana yang didiktekan guru dengan menggunakan huruf tegak bersambung dan memperhatikan penggunaan huruf kapital dan tanda titik.	Melengkapi cerita	• Membacakan ringkasan isi bacaan. • Menyusun kalimat menjadi cerita yang runtut. • Menulis karangan pendek dengan memperhatikan tanda titik. • Menuliskan kalimat dengan bentuk huruf yang indah • Menulis kalimat yang didiktekan guru dengan menggunakan huruf tegak bersambung, memperhatikan penggunaan huruf kapital dan tanda titik.	isi bacaan • Menyusun kalimat menjadi cerita. • Menulis karangan pendek dengan memperhatikan tanda titik. • Menulis kalimat dengan bentuk huruf yang indah • Menuliskan kalimat yang didiktekan guru dengan menggunakan huruf tegak bersambung dan memperhatikan penggunaan huruf kapital dan tanda titik			

Lampiran 6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Satuan Pendidikan : SDN Kalikuto
Tema : Hiburan
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : II
Alokasi Waktu : 1 x pertemuan (2x35 menit)
Pertemuan ke : 1

A. Standar Kompetensi

Matematika

1. Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500

PKn

1. Membiasakan hidup bergotong royong

B. Kompetensi Dasar

Matematika

1.4 Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500**.**

PKn

1.2 Melaksanakan hidup rukun, saling berbagi dan tolong menolong di rumah dan di sekolah.

C. Indikator

Matematika

Kognitif

1.4.1 Menjumlah bilangan tanpa teknik menyimpan.

Afektif

1.4.3 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan bilangan

Psikomotorik

1.4.3 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan bilangan

PKN

Kognitif

1.2.1 Membuat daftar kegiatan pembagian tugas di rumah.
1.2.2 Mengenal pentingnya tolong menolong terhadap sesama

Afektif

1.2.3 Melaksanakaan piket di kelas

Psikomotorik

1.2.4 Melaksanakan gotong royong dan saling membantu di sekolah

D. Tujuan Pembelajaran

Matematika

Kognitif

1.4.1 Melalui penugasan siswa mampu meenjumlah bilangan tanpa teknik menyimpan dengan benar.

Afektif

1.4.3 Melaluli pengamatan siswa mampu menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan bilangan dengan cermat.

Psikomotorik

1.4.3 Melalui percobaan siswa mampu menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan bilangan dengan tepat.

PKN

Kognitif

1.2.1 Melalui penugasan siswa mampu membuat daftar kegiatan pembagian tugas di rumah dengan benar.

1.2.2 Melalui penugasan siswa mampu mengenal pentingnya tolong menolong terhadap sesama teliti.

Afektif

1.2.3 Melalui pengamatan siswa mampu melaksanakaan piket di kelas dengan tanggungjawab.

Psikomotorik

1.2.4 Melalui percobaan siswa mampu melaksanakan gotong royong dan saling membantu di sekolah dengan tepat.

E. Materi Pembelajaran

1. **Materi pokok**
   Matematika
   Operasi penjumlahan bilangan bulat
   PKN
   Hidup rukun
2. **Kisi-kisi materi ajar (terlampir)**
3. **Bahan ajar (terlampir)**

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : Scientific Methode
Metode : Penugasan, tanya jawab, pengamatan, demonstrasi, permainan
Model : Model Quantum Learning

G. MEDIA, ALAT DAN SUMBER PEMBELAJARAN

Media : Media gambar
Alat : Lembar kerja peserta didik, alat tulis kantor
Sumber : Buku Paket Matematika Kelas 2 SD

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu	Metode	PKB
Pra pendahuluan	1. Peserta didik dan guru berdoa bersama untuk mengawali kegiatan. 2. Guru mengecek kehadiran siswa 3. Penyampaikan tema pelajaran dan tujuan pembelajaran	5 menit	Ceramah Tanya jawab	Religius Tertib Disiplin
Pendahuluan	1. Guru mengajak siswa untuk bernyanyi bersama tentang pelajaran yang akan dipelajari dan melakukan "tepuk anak Indonesia" dengan kompak. 2. Guru memberika cerita motivasi kepada siswa yang berjudul "Wortel, Telur, dan Kopi 3. Siswa diminta untuk mengamati benda-benda yang ada di sekitar	5 menit	Ceramah Pengamatan	Tertib
Kegiatan inti	**Fase 1** : TUMBUHKAN 1. Guru mempersiapkan pembelajaran 2. Guru memberikan motivasi bagi siswa supaya rajin belajar 3. Guru mengajak siswa untuk berdiri dan mengikuti senam otak yang akan diajarkan oleh guru 4. Siswa diminta untuk mempraktekkan sendiri	5 menit	 Ceramah Demonstrasi	 Disiplin, Tanggung jawab

	Fase 2 : ALAMI 1. Guru menjelaskan tentang materi operasi penjumlahan bilangan bulat yang dikaitkan hidup rukun di lingkungan 2. Siswa diminta untuk menanyakan materi yang belum dipahami 3. Guru meminta siswa untuk memperhatikan gambar tentang hidup rukun di lingkungan sekolah 4. Siswa diminta untuk menyimpulkan tentang gambar yang telah diamati 5. Guru meminta siwa untuk membuat daftar kegiatan yang dilaksanakan di rumah 6. Guru memberikan penjelasan tentang jumlah daftar kegiatan yang harus dilaksanakan dengan materi penjumlahan dengan teknik menyimpan dan tanpa menyimpan	15 menit	Ceramah Tanya jawab Demonstrasi Penugasan	Disiplin, tertib
	Fase 3 : NAMAI 1. Guru memberikan penjelasan tentang cara menjumlahkan dengan teknik menyimpan dan tanpa menyimpan dengan rumus “SASAPAN” 2. Siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok 3. Siswa diminta untuk berkumpul dengan kelompoknya 4. siswa diberikan LKS untuk dikerjakan bersama kelompok 5. guru berkeliling mengamati kerja siswa dalam kelompok 6. siswa yang membutuhkan bimbingan bisa bertanya langsung kepada guru	10 menit	Ceramah Penugasan Tanya jawab	Disiplin, Tanggung jawab

	Fase 4 : DEMONSTRASI 1. Siswa diminta untuk maju ke depan kelas mengerjakan soal yang diberikan guru 2. Siswa diminta untuk menggunakan rumus yang telah diberikan guru	10 menit	Percobaan	Tanggung jawab, tertib
	Fase 5 : ULANGI **1.** Guru meminta siswa untuk mempelajari kembali materi yang telah dipelajari **2.** Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa **3.** Siswa yang dengan cepat mengetahui jawaban diminta untuk tunjuk jari **4.** Guru mengajukan pertanyaan kembali sampai semua siswa paham	20 menit	Ceramah Tanya jawab	Disiplin, Tertib
	Fase 6 : RAYAKAN 1. Siswa yang banyak menjawab pertanyaan maka akan diberikan penghargaan oleh guru 2. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari 3. Guru bersama siswa menyanyikan lagu "penjumlahan"	5 menit	Ceramah	Tertib, disiplin
Penutup	1. Bersama dengan siswa, guru membuat kesimpulan pelajaran mengenai penjumlahan dan hidup rukun 2. Guru memberikan motivasi pada siswa untuk belajar giat dirumah. 3. Guru memberikan afirmasi agar siswa selalu memiliki kepribadian positif. " Saya siswa yang disiplin, Saya siswa yang tanggungjawab, Saya siswa yang tertib" 4. Guru dan siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdoa bersama.	5menit	Tanya jawab Ceramah	Religius, disiplin, tertib

I. PENILAIAN

No	Indikator	Metode	Teknik dan bentuk soal	Kriteria penilaian
1.	Kognitif 1.4.1 Menjumlah bilangan tanpa teknik menyimpan.	Tanya jawab, Penugasan	Tes tulis (uraian)	Terlampir
2.	Afektif 1.4.3 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan bilangan	Pengamatan	Pengamatan	
3	Psikomotorik 1.4.3 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan bilangan	Penugasan	Praktek	

Magelang,

Mengetahui
Kepala SDN Kalikuto

Guru Kelas II



HY. Nanik Supriyanti, S.Pd
NIP. 19590303 197912 2 008

Fajar Nor Pamungkas

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Satuan Pendidikan : SDN Kalikuto
Tema : Hiburan
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : II
Alokasi Waktu : 1 x pertemuan (2x35 menit)
Pertemuan ke : 2

A. Standar Kompetensi

Matematika

2. Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500

PKn

2. Membiasakan hidup bergotong royong

B. Kompetensi Dasar

Matematika

1.4 Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500**.**

PKn

1.2 Melaksanakan hidup rukun, saling berbagi dan tolong menolong di rumah dan di sekolah.

C. Indikator

Matematika

Kognitif

1.4.2 Menjumlah bilangan denga satu kali teknik menyimpan.

Afektif

1.4.3 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan bilangan

Psikomotorik

2.4.3 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan bilangan

PKN

Kognitif

2.2.1 Membuat daftar kegiatan pembagian tugas di rumah.
2.2.2 Mengenal pentingnya tolong menolong terhadap sesama

Afektif

2.2.3 Melaksanakaan piket di kelas

Psikomotorik

2.2.4 Melaksanakan gotong royong dan saling membantu di sekolah

D. Tujuan Pembelajaran

Matematika

Kognitif

1.4.2 Melalui penugasan siswa mampu menjumlah bilangan denga satu kali teknik menyimpan dengan tepat

Afektif

1.4.3 Melaluli pengamatan siswa mampu menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan bilangan dengan cermat.

Psikomotorik

1.4.3 Melalui percobaan siswa mampu menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan bilangan dengan tepat.

PKN

Kognitif

1.2.5 Melalui penugasan siswa mampu membuat daftar kegiatan pembagian tugas di rumah dengan benar.

1.2.6 Melalui penugasan siswa mampu mengenal pentingnya tolong menolong terhadap sesama teliti.

Afektif

1.2.7 Melalui pengamatan siswa mampu melaksanakaan piket di kelas dengan tanggungjawab.

Psikomotorik

1.2.8 Melalui percobaan siswa mampu melaksanakan gotong royong dan saling membantu di sekolah dengan tepat.

E. Materi Pembelajaran

1. **Materi pokok**
   Matematika
   Operasi penjumlahan bilangan bulat
   PKN
   Hidup rukun
2. **Kisi-kisi materi ajar (terlampir)**
3. **Bahan ajar (terlampir)**

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : Scientific Methode
Metode : Penugasan, tanya jawab, pengamatan, demonstrasi, permainan
Model : Model Quantum Learning

G. MEDIA, ALAT DAN SUMBER PEMBELAJARAN

Media : Media papan wayang
Alat : Lembar kerja peserta didik, alat tulis kantor
Sumber : Buku Paket Matematika Kelas 2 SD

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu	Metode	PKB
Pra pendahuluan	1. Peserta didik dan guru berdoa bersama untuk mengawali kegiatan. 2. Guru mengecek kehadiran siswa 3. Penyampaikan tema pelajaran dan tujuan pembelajaran	5 menit	Ceramah Tanya jawab	Religius Tertib Disiplin
Pendahuluan	4. Guru mengajak siswa untuk bernyanyi bersama tentang pelajaran yang akan dipelajari dan melakukan "tepuk anak Indonesia" dengan kompak. 5. Guru memberika cerita motivasi kepada siswa yang berjudul "Pohon Apel" 6. Siswa diminta untuk mengamati benda-benda yang ada di sekitar	5 menit	Ceramah Pengamatan	Tertib
Kegiatan inti	**Fase 1** : TUMBUHKAN 7. Guru mempersiapkan pembelajaran 8. Guru memberikan motivasi bagi siswa supaya rajin belajar 9. Guru mengajak siswa untuk berdiri dan mengikuti senam otak yang akan diajarkan oleh guru 10. Siswa diminta untuk mempraktekkan sendiri	5 menit	Ceramah Demonstrasi	Disiplin, Tanggung jawab
	Fase 2 : ALAMI 11. Guru menjelaskan tentang	15 menit	Ceramah	Disiplin,

	materi bilangan bulat yang dikaitkan hidup rukun di lingkungan menggunakan papan wayang 12. Guru dalam menjelaskan dengan papan wayang di kombinasikan dengan nyanyian 13. Siswa diminta untuk menanyakan materi yang belum dipahami 14. Guru meminta siswa untuk memperhatikan papan wayang tentang hidup rukun di lingkungan sekolah 15. Siswa diminta untuk menyimpulkan tentang materi papan wayang yang telah diamati 16. Guru meminta siwa untuk membuat daftar kegiatan yang dilaksanakan di rumah 17. Guru memberikan penjelasan tentang jumlah daftar kegiatan yang harus dilaksanakan dengan materi penjumlahan dengan teknik menyimpan dan tanpa menyimpan		Permainan Tanya jawab Demonstrasi Penugasan	tertib
	Fase 3 : NAMAI 18. Guru memberikan penjelasan tentang cara menjumlahkan dengan teknik menyimpan dan tanpa menyimpan dengan rumus “SASAPAN” 19. Siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok 20. Siswa diminta untuk berkumpul dengan kelompoknya 21. Siswa diberikan LKS untuk dikerjakan bersama kelompok 22. Guru berkeliling mengamati kerja siswa dalam kelompok 23. Siswa yang membutuhkan bimbingan bisa bertanya langsung kepada guru	10 menit	Ceramah Penugasan Tanya jawab	Disiplin, Tanggung jawab

	Fase 4 : DEMONSTRASI 24. Siswa diminta untuk maju ke depan kelas mengerjakan soal yang diberikan guru 25. Siswa diminta untuk menggunakan rumus yang telah diberikan guru	10 menit	Percobaan	Tanggung jawab, tertib
	Fase 5 : ULANGI 26. Guru meminta siswa untuk mempelajari kembali materi yang telah dipelajari 27. Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa 28. Siswa yang dengan cepat mengetahui jawaban diminta untuk tunjuk jari 29. Guru mengajukan pertanyaan kembali sampai semua siswa paham	20 menit	Ceramah Tanya jawab	Disiplin, Tertib
	Fase 6 : RAYAKAN 30. Siswa yang banyak menjawab pertanyaan maka akan diberikan penghargaan oleh guru 31. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari 32. Guru bersama siswa menyanyikan lagu "penjumlahan"	5 menit	Ceramah	Tertib, disiplin
Penutup	33. Bersama dengan siswa, guru membuat kesimpulan pelajaran mengenai penjumlahan dan hidup rukun 34. Guru memberikan motivasi pada siswa untuk belajar giat dirumah. 35. Guru memberikan afirmasi agar siswa selalu memiliki kepribadian positif. "Saya disiplin hari ini, Saya tanggungjawab hari ini, Saya tertib hari ini" 36. Guru dan siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdoa bersama.	5menit	Tanya jawab Ceramah	Religius, disiplin, tertib

I. PENILAIAN

No	Indikator	Metode	Teknik dan bentuk soal	Kriteria penilaian
1.	Kognitif 1.4.2 Menjumlah bilangan denga satu kali teknik menyimpan.	Tanya jawab, Penugasan	Tes tulis (uraian)	Terlampir
2.	Afektif 1.4.3 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan bilangan	Pengamatan	Pengamatan	
3	Psikomotorik 1.4.4 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan bilangan	Penugasan	Praktek	

Magelang, Maret 2017

Mengetahui
Kepala SDN Kalikuto

HY. Nanik Supriyanti, S.Pd
NIP.19590303 197912 2 008

Guru Kelas II

Fajar Nor Pamungkas

Lampiran 7. Kisi-Kisi Materi Ajar Siklus I

KISI-KISI MATERI AJAR

Nama Sekolah **:** SDN Kalikuto
Kelas **:** II
Mata Pelajaran **:** Matematika
SK **:** 1. Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500
KD **:**1.4 Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500**.**

No	Indikator	Materi Pokok	Metode	PKB	Sumber belajar
1	**Kognitif** **1.4.1** Menjumlah bilangan tanpa teknik menyimpan.	Penjumlahan	Tanya jawab, Penugasan	Percaya diri, Tanggung jawab	Mustofa, Amin;Buchori; Juliatun, Erna; dkk.2008. *Senang Matematika.* Semarang : PT. Masscom Graphy.
2	**Afektif** 1.4.3 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan bilangan	Penjumlahan	Demonstrasi	Percaya diri	Mustofa, Amin;Buchori; Juliatun, Erna; dkk.2008. *Senang Matematika.* Semarang : PT. Masscom Graphy.
3	**Psikomotorik** 1.4.5 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan bilangan	Penjumlahan	Demonstrasi	Tanggung jawab, disiplin	Mustofa, Amin;Buchori; Juliatun, Erna; dkk.2008. *Senang Matematika.* Semarang : PT. Masscom Graphy.

Lampiran 8. Materi Ajar Siklus I

MATERI AJAR

PENJUMLAHAN

ASPEK KOGNITIF

1.4.1 Menjumlah bilangan tanpa teknik menyimpan.



Coba perhatikan penjelasan dibawah ini ya !!!

Penjumlahan bilangan tanpa teknik menyimpan.

Contoh:

$$\begin{array}{r} 122 \\ 133 \\ \hline 255 \end{array}^{+}$$

2 + 3 = 5

2 + 3 = 5

1 + 1 = 2

ASPEK AFEKTIF

1.4.3 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan bilangan.

Coba perhatikan penjelasan dibawah ini ya !!!



Contoh Soal:

Pak Arga membeli 126 genteng merah. Ia membeli lagi sebanyak 262 genteng merah. Berapa jumlah genteng merah yang dibeli Pak Arga seluruhnya?

Jawab:

$$\begin{array}{r} 126 \\ 262 \\ \hline 288 \end{array} +$$

Jadi jumlah genteng seluruhnya adalah 288

MATERI AJAR

PENJUMLAHAN

ASPEK KOGNITIF

1.4.2 Menjumlah bilangan denga satu kali teknik menyimpan.

Coba perhatikan penjelasan dibawah ini ya !!!



Penjumlahan bilangan dengan satu kali teknik menyimpan.
Contoh:

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 123 \\ \underline{117}\ + \\ 240 \end{array}$$

3 + 7 = 10, ditulis 0

1 + 2 + 1 = 4

1 + 1 = 2

ASPEK AFEKTIF

1.4.3 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan bilangan



Coba perhatikan penjelasan dibawah ini ya !!!

Contoh Soal:

Sebuah RW hanya mempunyai 2 RT. RT1 jumlah penduduknya 245 orang. RT2 jumlah penduduknya 215 orang. Berapa jumlah penduduk RW tersebut?

Jawab:

$$\begin{array}{r} 245 \\ 215 \\ \hline 460 \end{array} +$$

Jadi jumlah penduduk seluruhnya adalah 460

Lampiran 9. Kisi-Kisi Soal Evaluasi Siklus I

KISI – KISI SOAL MATEMATIKA

KELAS II SEMESTER 1

Jenis Sekolah : Sekolah Dasar Alokasi Waktu : Menit

Mata Pelajaran : Matematika Jumlah Soal : 5 Soal

Kurikulum : KTSP 2006

SK	KD	Materi	Kls /smt	Indikator soal	Ranah	Bentuk tes	No soal
1. Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500	1.4 Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500	Penjumlahan	II/1	1.4.1 Menjumlah bilangan tanpa teknik menyimpan	C1	Isian	1
				1.4.3Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan	C2	Isian	2
				1.4.1 Menjumlah bilangan tanpa teknik menyimpan	C1	Isian	3
				1.4.3 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan bilangan	C2	Isian	4
				1.4.3 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan bilangan	C1	Isian	5

KISI – KISI TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA

KELAS II SEMESTER 1

Jenis Sekolah : Sekolah Dasar Alokasi Waktu : Menit

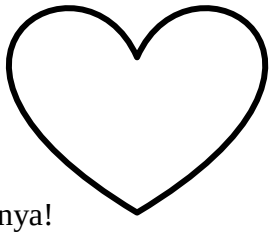
Mata Pelajaran : Matematika Jumlah Soal : 5 Soal

Kurikulum : KTSP 2006

SK	KD	Materi	Kls / smt	Indikator soal	Ranah	Bentuk tes	No soal
1. Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500	1.4 Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500	Penjumlahan	II / 1	1.4.2 Menjumlah bilangan dengan satu kali teknik menyimpan	C1	Isian	1
				1.4.3Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan bilangan	C2	Isian	2
				1.4.2 Menjumlah bilangan dengan satu kali teknik menyimpan	C1	Isian	3
				1.4.3Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan bilangan	C2	Isian	4
				1.4.3Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan bilangan	C1	Isian	5

Lampiran 10. Soal Evaluasi dan kunci jawaban Siklus I

TES HASIL BELAJAR



Nama :

No absen :

Tulislah penjumlahan dari soal cerita tersebut dan tulislah hasil akhirnya!

1. 203 + 274 = ...
   Berapakah hasil penjumlahan dari operasi hitung di atas .....

2. Dalam rangka menyambut HUT RI warga RT1 dan RT2 bekerja bakti memasang bendera hias. Warga RT1 berhasil memasang 120 buah bendera sedangkan warga RT2 berhasil memasang 135 buah bendera. Berapa jumlah bendera hias yang berhasil dipasang seluruhnya?
   . . . . + ... = ...

3. Berapakah hasil penjumlahan bersusun dari operasi hitung di bawah ini .....

   $$\begin{array}{r} 110 \\ \underline{222} \\ \ldots \end{array} +$$

4. Siswa kelas 2A dan 2B membersihkan halaman sekolah. Jumlah siswa kelas 2A adalah 28 orang, sedangkan jumlah siswa kelas 2B adalah 31 orang. Berapakah jumlah seluruh siswa kelas 2A dan 2B?
   . . . . + ... = ...

5. Warga RT1 dan RT2 bekerja bakti membersihkan selokan desa. Jumlah warga RT1 adalah 48 orang, sedangkan warga RT2 adalah 50 orang. Berapakah jumlah warga keseluruhan yang bekerja bakti membersihkan selokan desa?
   . . . . + ... = ...

KUNCI JAWABAN TES HASIL BELAJAR

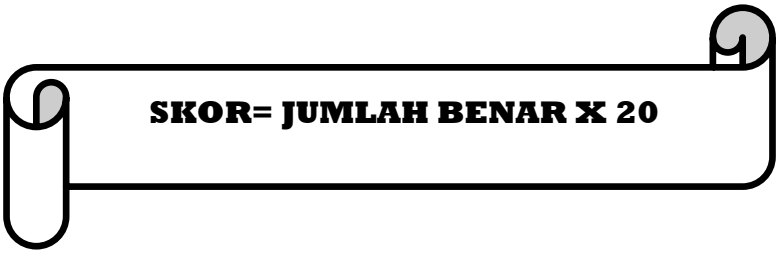
1. 203 + 274 = 477

2. RT1 memasang = 120 buah bendera
   RT2 memasang = 135 buah bendera
   120 + 135 = 255 buah bendera
   Jumlah bendera hias yang berhasil dipasang adalah 255 buah bendera

3. 110 + 222 = 332

4. Siswa kelas 2A = 28 siswa
   Siswa kelas 2B = 31 siswa
   28 + 31 =59
   Jumlah siswa seluruhnya adalah 59 siswa

5. Warga RT1 = 48 orang
   Warga RT2 = 50 orang
   48 + 50 = 98
   Jumlah warga keseluruhan adalah 98 orang



TES HASIL BELAJAR

40

Nama : ALFIN

No absen : 11

Tulislah penjumlahan dari soal cerita tersebut dan tulislah hasil akhirnya!

1. 203 + 274 = ... $\begin{array}{r} 203 \\ 274 \\ \hline 407 \end{array}$ +

   Berapakah hasil penjumlahan dari operasi hitung di atas .....

2. Dalam rangka menyambut HUT RI warga RT1 dan RT2 bekerja bakti memasang bendera hias. Warga RT1 berhasil memasang 120 buah bendera sedangkan warga RT2 berhasil memasang 135 buah bendera. Berapa jumlah bendera hias yang berhasil dipasang seluruhnya?

   120 + 135 = 250

3. Berapakah hasil penjumlahan bersusun dari operasi hitung di bawah ini 330

$$\begin{array}{r} 110 \\ 222 \\ \hline 330 \end{array} +$$

4. Siswa kelas 2A dan 2B membersihkan halaman sekolah. Jumlah siswa kelas 2A adalah 28 orang, sedangkan jumlah siswa kelas 2B adalah 31 orang. Berapakah jumlah seluruh siswa kelas 2A dan 2B?

   28 + 31 = 59

5. Warga RT1 dan RT2 bekerja bakti membersihkan selokan desa. Jumlah warga RT1 adalah 48 orang, sedangkan warga RT2 adalah 50 orang. Berapakah jumlah warga keseluruhan yang bekerja bakti membersihkan selokan desa?

   48 + 50 = 98

TES HASIL BELAJAR

Nama :

No absen :

Tulislah penjumlahan dari soal cerita tersebut dan tulislah hasil akhirnya!

1. 105 + 276 = ...
   Berapakah hasil penjumlahan dari operasi hitung di atas .....

2. Sebuah desa hanya memiliki 2 dusun. Dusun A dan Dusun B. Dusun A dihuni 167 orang. Dusun B dihuni 124 orang. Berapa jumlah penduduk desa seluruhnya?

   . . . .
   . . . .
   ———— +
   . . . .

3. Berapakah hasil penjumlahan bersusun dari operasi hitung di bawah ini .....

   242
   59 +
   ———
   ...

4. Siswa kelas 2A dan 2 B membersihkan halaman sekolah. Jumlah siswa kelas 2A adalah 25 orang, sedangkan jumlah siswa kelas 2B adalah 28 orang. Berapakah jumlah siswa kelas 2A dan 2B?

   . . . . + ... = ...

5. Warga Dusun Maju dan warga Dusun Jaya bekerja bakti membersihkan selokan desa. Jumlah warga Dusun Maju adalah 67 orang, sedangkan warga Dusun Jaya adalah 38 orang. Berapakah jumlah warga keseluruhan yang bekerja bakti membersihkan selokan desa?

   . . . .
   . . . .
   ———— +
   . . . .

KUNCI JAWABAN TES HASIL BELAJAR

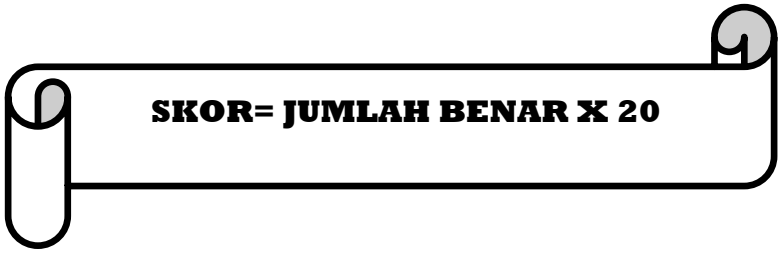
1. 105 + 276 = 381

2. Dusun A = 167 orang
   Dusun B = 124 orang
   167 + 124 = 291
   Jumlah penduduk desa seluruhnya adalah 291 orang

3. 242 + 59 = 301

4. Siswa kelas 2A = 25 siswa
   Siswa kelas 2B = 28 siswa
   25 + 28 = 53
   Jumlah siswa seluruhnya adalah 53 siswa

5. Warga Dusun Maju = 67 orang
   Warga Jaya = 38 orang
   67 + 38 = 105
   Jumlah warga keseluruhan adalah 105 orang



TES HASIL BELAJAR

60

Nama : arya

No absen : 13

Tulislah penjumlahan dari soal cerita tersebut dan tulislah hasil akhirnya!

1. 105 + 276 = 380

   Berapakah hasil penjumlahan dari operasi hitung di atas 380

2. Sebuah desa hanya memiliki 2 dusun. Dusun A dan Dusun B. Dusun A dihuni 167 orang. Dusun B dihuni 124 orang. Berapa jumlah penduduk desa seluruhnya?

   167
   124
   ---
   291 +

3. Berapakah hasil penjumlahan bersusun dari operasi hitung di bawah ini .....

   242
   59
   ---
   301 +

4. Siswa kelas 2A dan 2 B membersihkan halaman sekolah. Jumlah siswa kelas 2A adalah 25 orang, sedangkan jumlah siswa kelas 2B adalah 28 orang. Berapakah jumlah siswa kelas 2A dan 2B?

   25 + 28 = 53

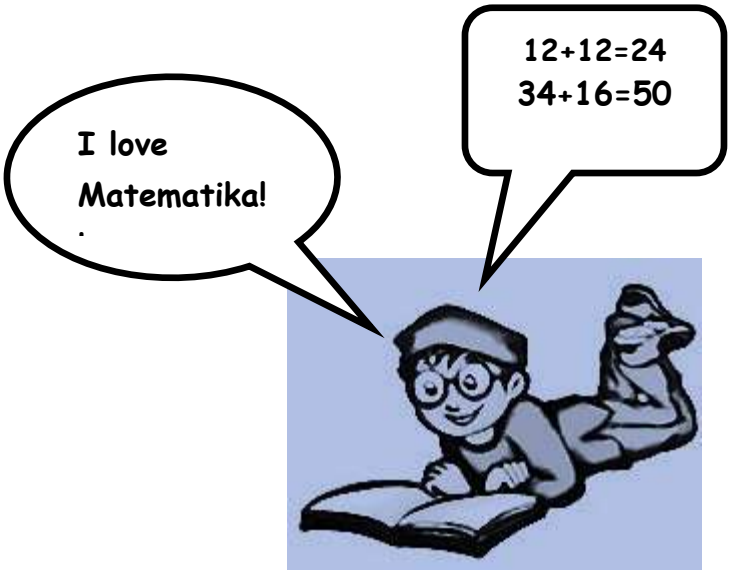
5. Warga Dusun Maju dan warga Dusun Jaya bekerja bakti membersihkan selokan desa. Jumlah warga Dusun Maju adalah 67 orang, sedangkan warga Dusun Jaya adalah 38 orang. Berapakah jumlah warga kesceluruhan yang bekerja bakti membersihkan selokan desa?

   67
   38
   ---
   64 +

Lampiran 11. Lembar Kerja Siswa Siklus I

LKS SBM

(Senang Belajar Matematika)



Kelompok: ....

Nama Anggota: 1.

2.

3.

4.

5.

LKS

(Lembar Kerja Siswa)

Satuan Pendidikan	:	SDN Kalikuto
Kelas	:	II
Mata Pelajaran	:	Matematika
Standar Kompetensi	:	1. Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500
Kompetensi Dasar	:	1.4 Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500
Indikator	:	**Kognitif** 1.4.1 Menjumlah bilangan tanpa teknik menyimpan **Afektif** 1.4.3 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan bilangan **Psikomotor** 1.4.3 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan bilangan
Tujuan	:	**Kognitif** 1.4.1 Melalui penugasan siswa mampu menjumlah bilangan tanpa teknik menyimpan dengan benar **Afektif** 1.4.3 Melalui pengamatan siswa mampu menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan bilangan dengan cermat **Psikomotor** 1.4.3 Melalui pengamatan siswa mampu menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan bilangan dengan tepat
Sumber Belajar	:	Mustofa, Amin;Buchori; Juliatun, Erna; dkk.2008. *Senang Matematika.* Semarang : PT. Masscom Graphy.
Alat dan Bahan	:	Lembar kerja siswa, alat tulis kantor

ALAT DAN BAHAN

1. Lembar kerja
2. Pensil
3. Penghapus
4. Gunting
5. Lem kertas

PETUNJUK

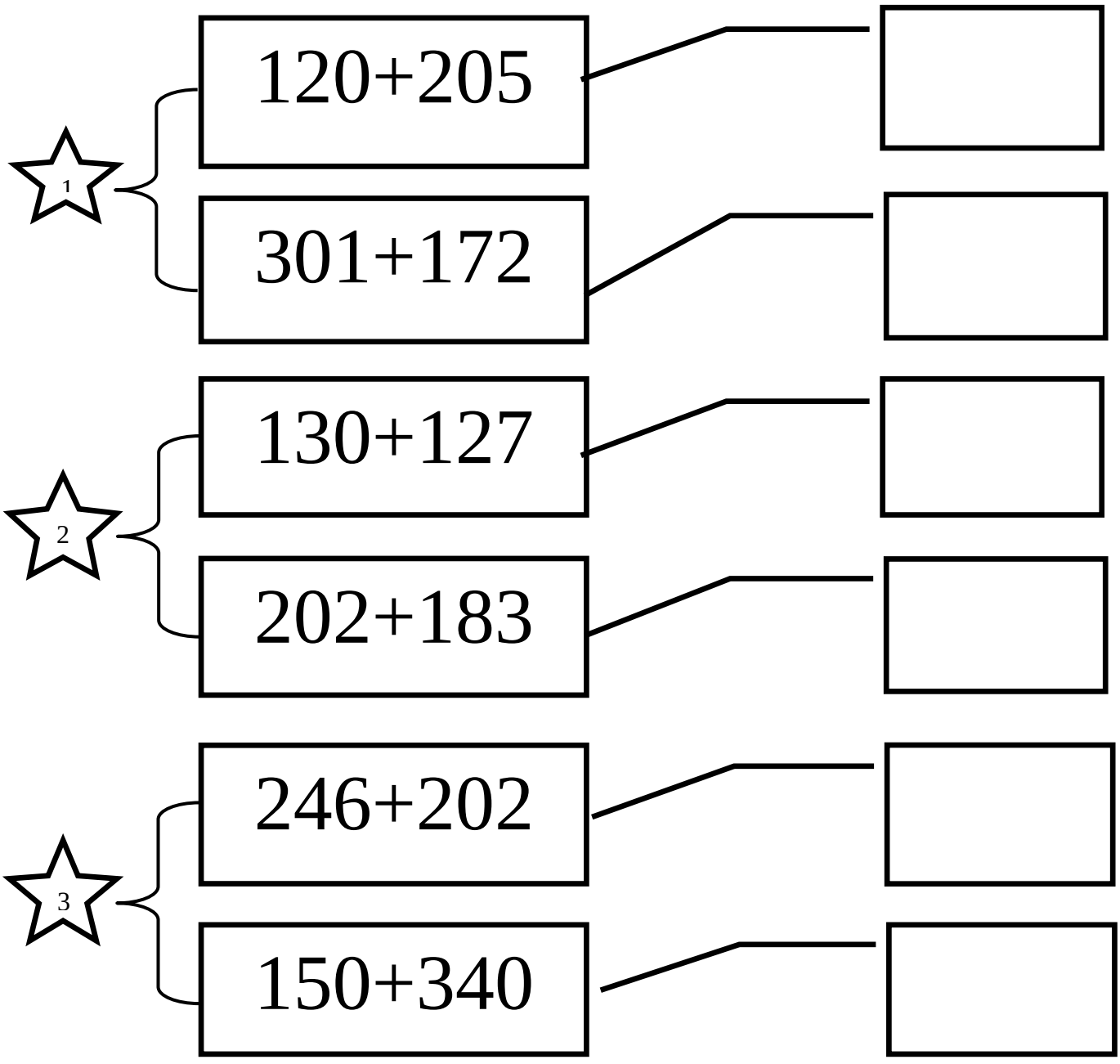
1. Baca secara cermat sebelum anda mengerjakan tugas !
2. Kerjakan setiap langkah sesuai tugas !
3. Kumpulkan laporan hasil kerja !

LANGKAH KERJA

1. Buatlah kelompok masing-masing terdiri dari 5 orang !
2. Persiapkan alat dan bahan yang telah diperintahkan oleh guru !
3. Siapkan selembar kertas kerja yang telah diberikan guru di meja !
4. Jawablah pertanyaan besama teman kelompok pada lembar kerja tersebut !

Petunjuk :

1. **Bacalah soal dengan teliti !**
2. **Hubungkanlah pertanyaan di bawah ini dengan jawaban yang telah disediakan !**
3. **Potonglah jawaban yang sesuai kemudian tempelkan pada kotak kosong yang tersedia !**



357	315	257	490	448
473	325	447	463	385

Kerjakanlah soal di bawah ini dengan teliti !!

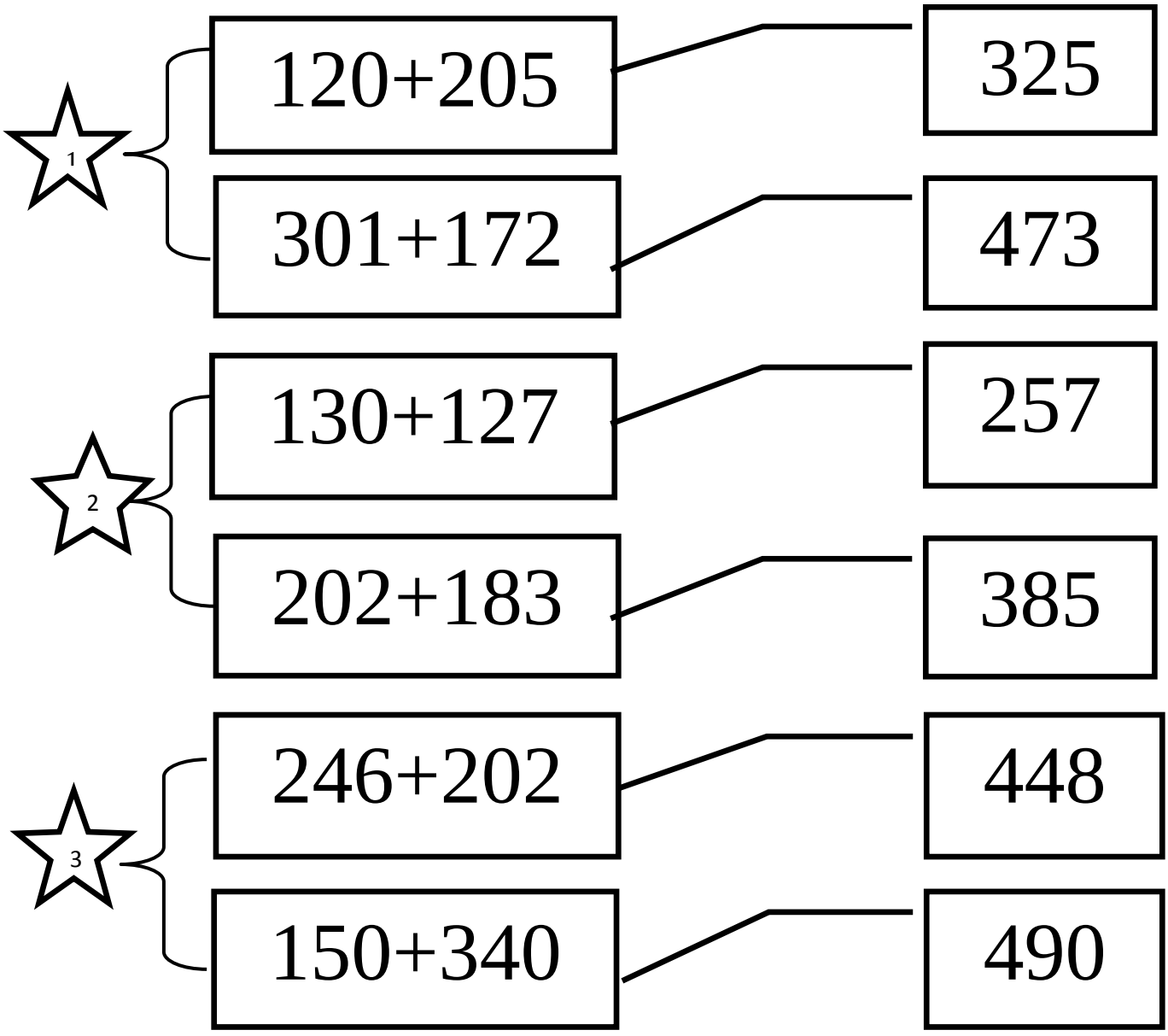
Untuk mengerjakan soal no. 4 dan 5 Bacalah cerita di bawah ini dengan cermat !!

Udin sekolah di SDN Jaya. Ia duduk di kelas 2 umurnya 8 tahun. Ia selalu berangkat dan pulang bersama kakanya yang bernama Mutiara. Kak Mutiara sekarang kelas 6 umurnya 11 tahun. Udin dan Mutiara selalu menjaga kerukunan di rumah. Mereka saling membantu melakukan kegiatan di rumah. Misalnya, Udin dan kakaknya selalu membantu berjualan kue bolu yang dibuat ibunya. Kue bolu buatan ibu selalu laris dibeli karena enak. Hari ini ada dua orang yang memesan kue bolu. Kak Mutiara dan Udin membantu mengantarkan kue buatan ibu setelah pulang sekolah. Kue yang dibawa Kak Mutiara 135 biji sedangkan Udin membawa 110 biji. Selain itu mereka juga sering belajar bersama. Hobi Udin dan Kak Mutiara sama yaitu membaca dan megoleksi komik. Komik yang dimiliki Udin sebanyak 74 buah sedangkan kakanya memiliki 124 buah. Ayahnya adalah seorang pedagang buah mangga keliling usianya 50 tahun. Ayah Udin selalu menjual mangganya berkeliling dengan memakai gerobak. Ayahnya menjual dua jenis mangga yaitu mangga cap manis dan mangga cap harum. Setiap hari ayahnya selalu menyiapkan 34 mangga cap manis dan 43 mangga cap harum untuk dijual berkeliling.

Keluarga udin selalu hidup dengan rukun karena mereka saling bekerja sama, tolong menolong dan saling menghormati.

4. Berapakah umur Udin, Kak Mutiara dan Ayah Udin jika dijumlah?
5. Berapakah jumlah keseluruhan kue bolu yang akan dibawa Udin dan Kak Mutiara?

Kunci Jawaban

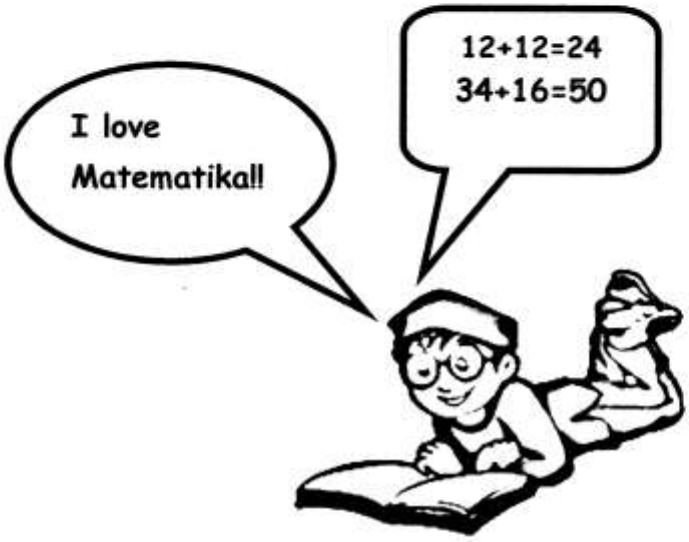


4. Umur Udin 8 tahun, umur Kak Mira 11 tahun, umur Ayah Udin 50 tahun
   8+11+50 = 69
   Jadi jumlah umur mereka adalah 69 tahun
5. Kue yang dibawa Kak Mutiara 135. Kue yang dibawa Udin110 biji.
   135+110 = 245
   Jadi jumlah seluruh kue yang dibawa adalah 245 biji

SKOR = JUMLAH BENAR x 20

LKS SBM

(Senang Belajar Matematika)

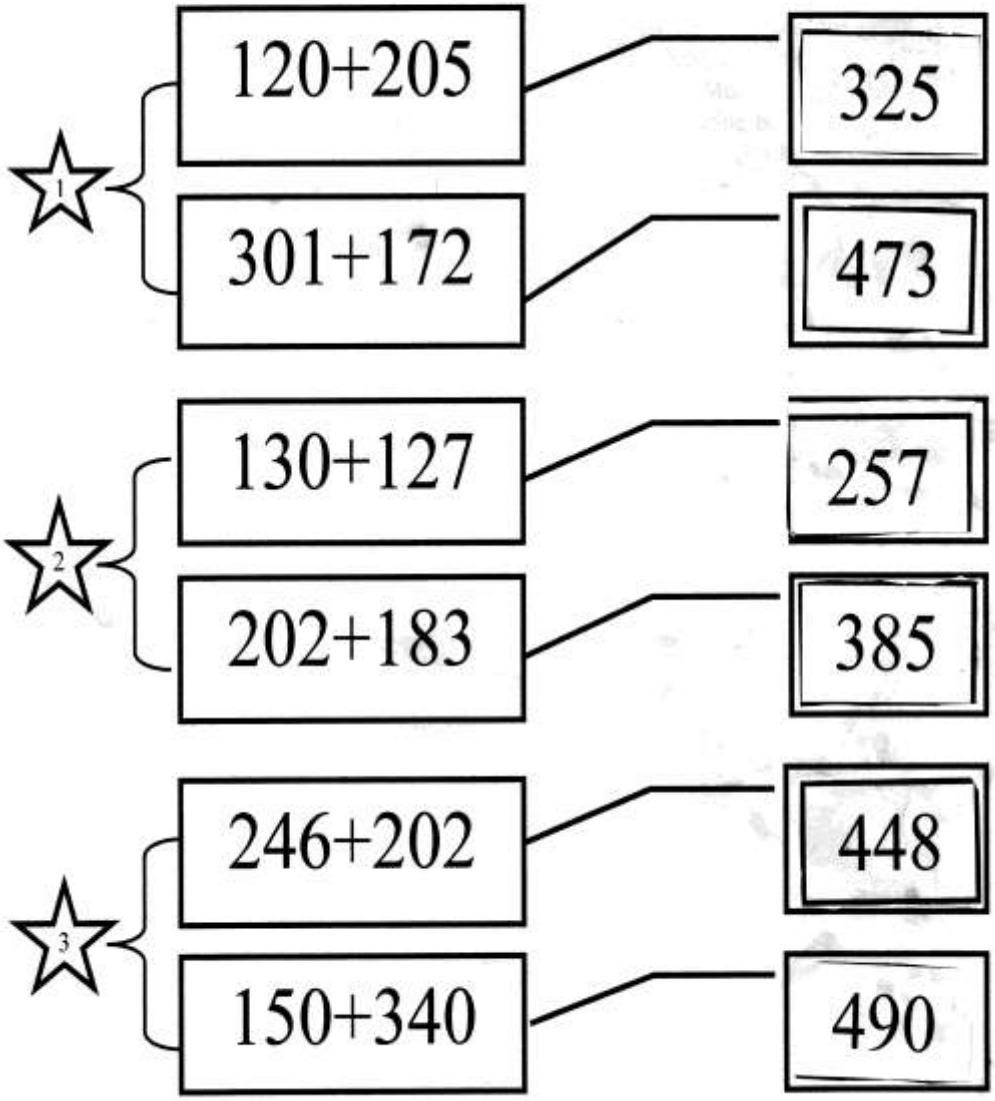


Kelompok: 5

Nama Anggota:
1. Fahri
2. nadia
3. Raka
4. irfan
5. hanif

Petunjuk :

1. Bacalah soal dengan teliti !
2. Hubungkanlah pertanyaan di bawah ini dengan jawaban yang telah disediakan !
3. Potonglah jawaban yang sesuai kemudian tempelkan pada kotak kosong yang tersedia !



Kerjakanlah soal di bawah ini dengan teliti !!

Untuk mengerjakan soal no. 4 dan 5 Bacalah cerita di bawah ini dengan cermat !!

Udin sekolah di SDN Jaya. Ia duduk di kelas 2 umurnya 8 tahun. Ia selalu berangkat dan pulang bersama kakanya yang bernama Mutiara. Kak Mutiara sekarang kelas 6 umurnya 11 tahun. Udin dan Mutiara selalu menjaga kerukunan di rumah. Mereka saling membantu melakukan kegiatan di rumah. Misalnya, Udin dan kakaknya selalu membantu berjualan kue bolu yang dibuat ibunya. Kue bolu buatan ibu selalu laris dibeli karena enak. Hari ini ada dua orang yang memesan kue bolu. Kak Mutiara dan Udin membantu mengantarkan kue buatan ibu setelah pulang sekolah. Kue yang dibawa Kak Mutiara 135 biji sedangkan Udin membawa 110 biji. Selain itu mereka juga sering belajar bersama. Hobi Udin dan Kak Mutiara sama yaitu membaca dan megoleksi komik. Komik yang dimiliki Udin sebanyak 74 buah sedangkan kakanya memiliki 124 buah. Ayahnya adalah seorang pedagang buah mangga keliling usianya 50 tahun. Ayah Udin selalu menjual mangganya berkeliling dengan memakai gerobak. Ayahnya menjual dua jenis mangga yaitu mangga cap manis dan mangga cap harum. Setiap hari ayahnya selalu menyiapkan 34 mangga cap manis dan 43 mangga cap harum untuk dijual berkeliling.

Keluarga udin selalu hidup dengan rukun karena mereka saling bekerja sama, tolong menolong dan saling menghormati.

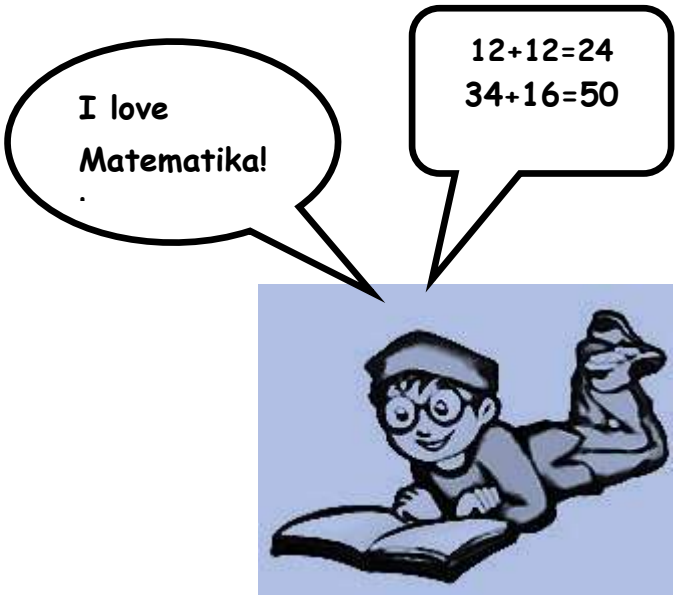
4. Berapakah umur Udin, Kak Mutiara dan Ayah Udin jika dijumlah?
5. Berapakah jumlah keseluruhan kue bolu yang akan dibawa Udin dan Kak Mutiara?

4. Jadi jumlah umur seluruhnya adalah = 8 + 11 + 50 = 63

5. Jadi jumlah kue seluruhnya adalah = 135 + 110 = 245

LKS SBM

(Senang Belajar Matematika)



Kelompok:

Nama Anggota: 1.

2.

3.

4.

5.

LKS

(Lembar Kerja Siswa)

Satuan Pendidikan	:	SDN Kalikuto
Kelas	:	II
Mata Pelajaran	:	Matematika
Standar Kompetensi	:	1. Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500
Kompetensi Dasar	:	1.4 Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500
Indikator	:	**Kognitif** 1.4.2 Menjumlah bilangan dengan satu kali teknik menyimpan **Afektif** 1.4.3 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan bilangan **Psikomotor** 1.4.3 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan bilangan
Tujuan	:	**Kognitif** 1.4.1 Melalui penugasan siswa mampu menjumlah bilangan tanpa teknik menyimpan dengan benar **Afektif** 1.4.3 Melalui pengamatan siswa mampu menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan bilangan dengan cermat **Psikomotor** 1.4.3 Melalui pengamatan siswa mampu menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan penjumlahan bilangan dengan tepat
Sumber Belajar	:	Mustofa, Amin;Buchori; Juliatun, Erna; dkk.2008. *Senang Matematika.* Semarang : PT. Masscom Graphy.
Alat dan Bahan	:	Lembar kerja siswa, alat tulis kantor

ALAT DAN BAHAN :

1. Lembar kerja
2. Pensil
3. Penghapus
4. Gunting
5. Lem kertas

PETUNJUK

1. Baca secara cermat sebelum anda mengerjakan tugas !
2. Kerjakan setiap langkah sesuai tugas !
3. Kumpulkan laporan hasil kerja !

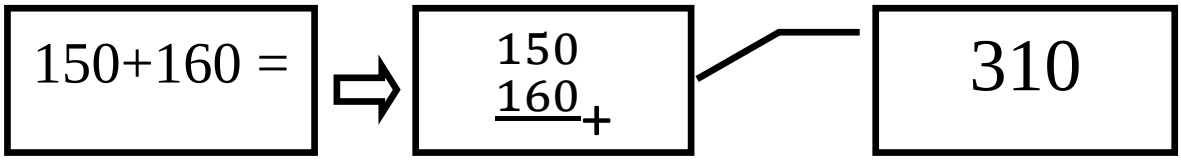
LANGKAH KERJA

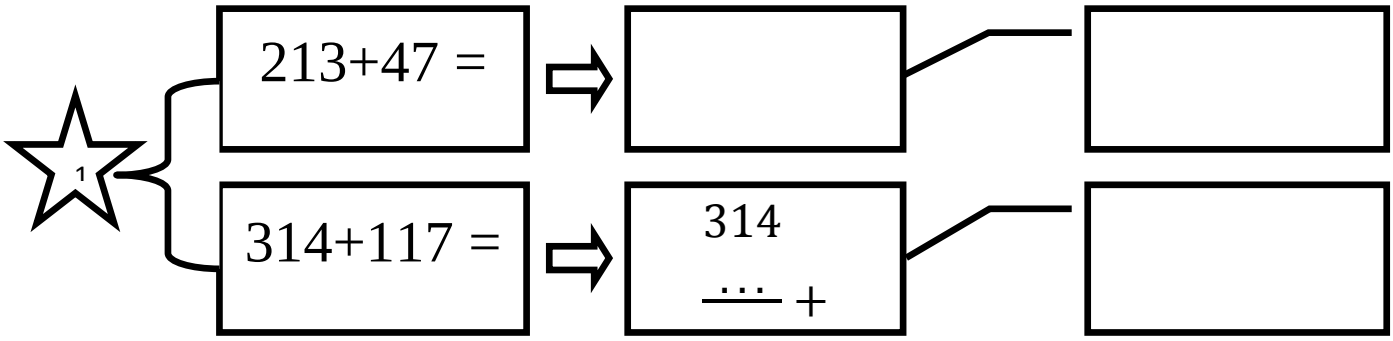
1. Buatlah kelompok masing-masing terdiri dari 5 orang !
2. Persiapkan alat dan bahan yang telah diperintahkan oleh guru !
3. Siapkan selembar kertas kerja yang telah diberikan guru di meja !
4. Jawablah pertanyaan besama teman sekelompok pada lembar kerja tersebut !

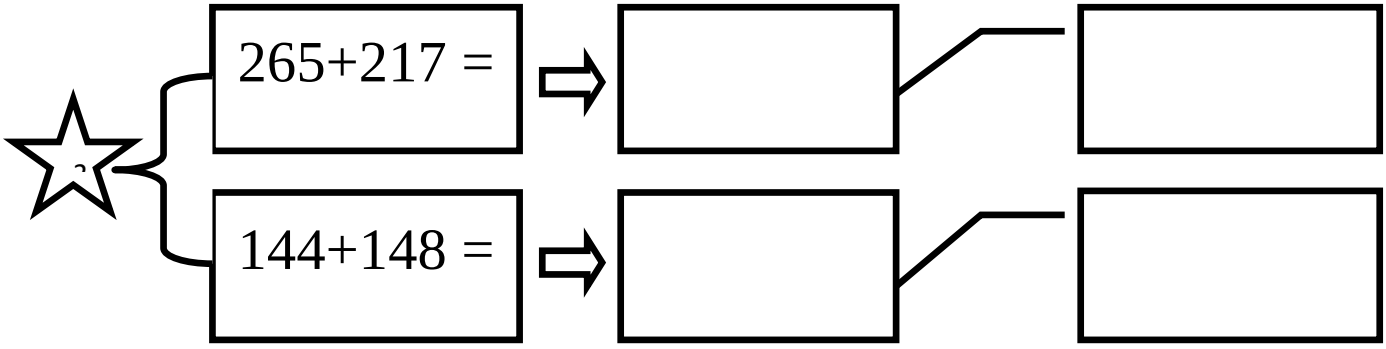
Petunjuk:

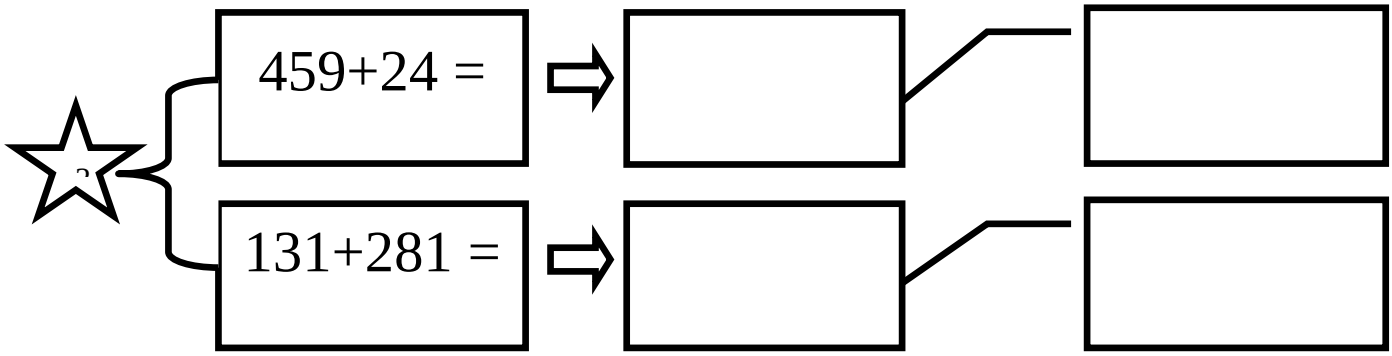
1. **Bacalah soal dengan teliti !**
2. **Ubahlah bentuk soal menjadi penjumlahan bersusun !**
3. **Carilah jawaban yang sesuai kemudian potong dan tempelkan pada kotak kosong yang tersedia !**

Contoh:









384	260	412	250	482
484	240	431	361	292

Kerjakanlah soal di bawah ini dengan teliti !!

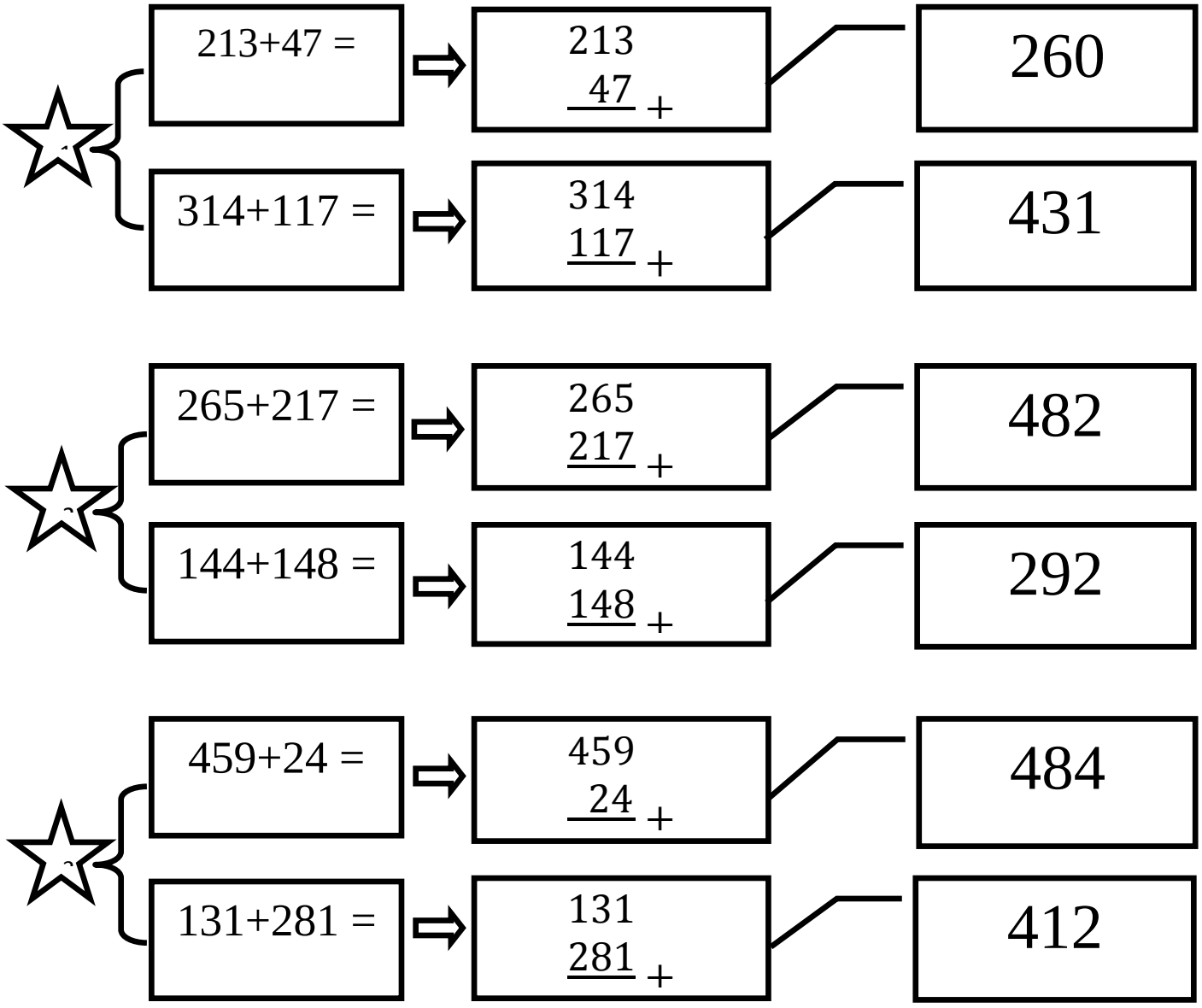
Untuk mengerjakan soal no. 4 dan 5 Bacalah cerita di bawah ini dengan cermat !!

Pada hari minggu semua warga Dusun Makmur mengadakan kegiatan kerja bakti mebangun jalan desa. Di Dusun Makmur terdiri dari RT1 yang dihuni 150 orang dan RT2 yang dihuni 175 orang. Seluruh warga Dusun Makmur ikut bergotong royong dalam membangun jalan. Warga RT1 berhasil membangun jalan sepanjang 225 meter sedangkan warga RT2 berhasil membangun jalan sepanjang 268 meter.

Kegiatan membangun desa menjadi kewajiban dan tanggung jawab seluruh warga desa agar tercipta kerukunan dan kedamaian antar sesama warga desa.

4. Berapakah jumlah warga RT1 dan RT2 seluruhnya?
5. Berapa meter seluruh jalan yang berhasil dibangun warga Dusun Makmur?

Kunci jawaban

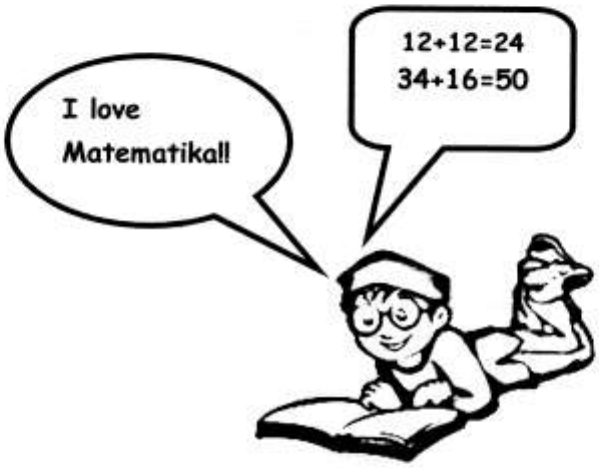


4. Warga RT1 150 orang dan RT2 175 orang
   150+175 = 325
   Jadi jumlah warga seluruhnya adalah 325 orang
5. Warga RT1 membangun sepanjang 225 meter dan warga RT2 membangun sepanjang 268 meter
   225+268 = 493
   Jadi jumlah seluruh jalan yang berhasil dibangun adalah 493 meter

SKOR= JUMLAH BENAR X 20

LKS SBM

(Senang Belajar Matematika)



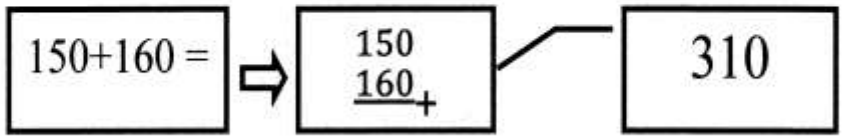
Kelompok: 3

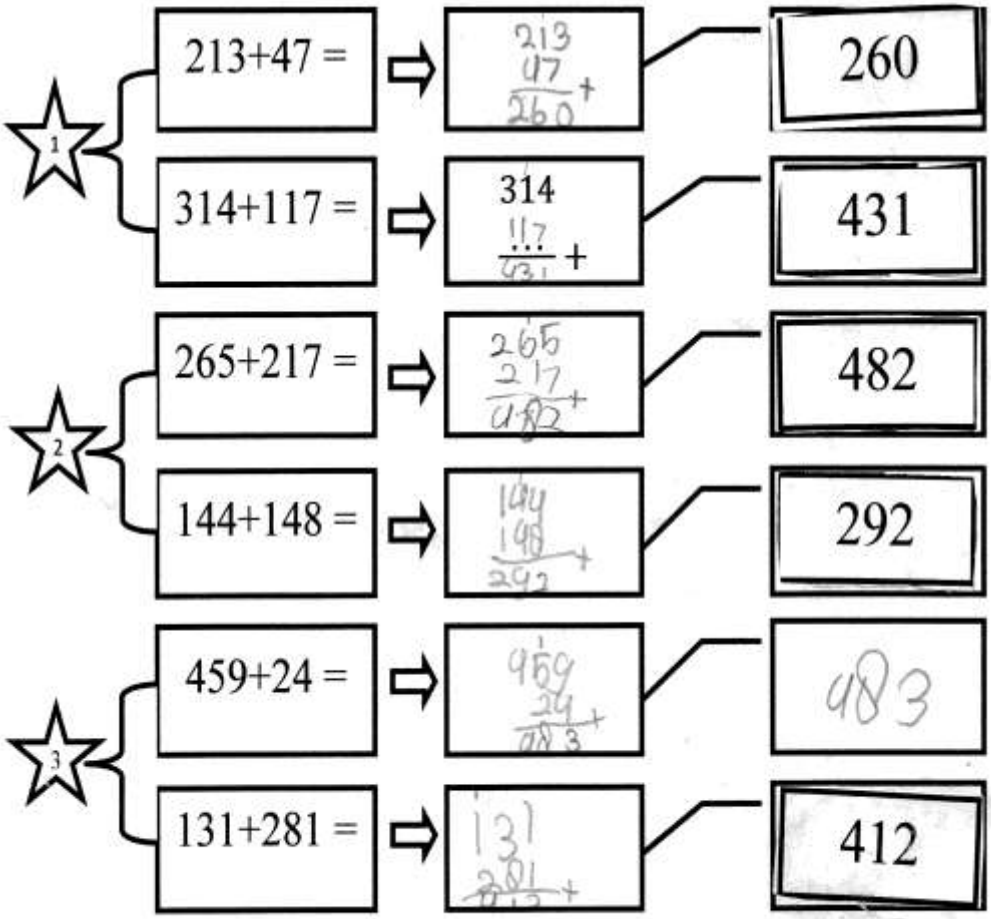
Nama Anggota:
1. Fatih kurnanto
2. bela
3. ALFA
4. gibran
5. rino

Petunjuk:

1. Bacalah soal dengan teliti !
2. Ubahlah bentuk soal menjadi penjumlahan bersusun !
3. Carilah jawaban yang sesuai kemudian potong dan tempelkan pada kotak kosong yang tersedia !

Contoh:





Kerjakanlah soal di bawah ini dengan teliti !!

Untuk mengerjakan soal no. 4 dan 5 Bacalah cerita di bawah ini dengan cermat !!

Pada hari minggu semua warga Dusun Makmur mengadakan kegiatan kerja bakti mebangun jalan desa. Di Dusun Makmur terdiri dari RT1 yang dihuni 150 orang dan RT2 yang dihuni 175 orang. Seluruh warga Dusun Makmur ikut bergotong royong dalam membangun jalan. Warga RT1 berhasil membangun jalan sepanjang 225 meter sedangkan warga RT2 berhasil membangun jalan sepanjang 268 meter.

Kegiatan membangun desa menjadi kewajiban dan tanggung jawab seluruh warga desa agar tercipta kerukunan dan kedamaian antar sesama warga desa.

4. Berapakah jumlah warga RT1 dan RT2 seluruhnya?
5. Berapa meter seluruh jalan yang berhasil dibangun warga Dusun Makmur?

4. 150
175
325 +

Jadi jumlah warga RT 1 dan RT 2 adalah = 325

5. 225
268
493 +

Jadi jumlah yang dibangun warga desun makmur adalah 493 meter

Lampiran 12. Penilaian Afektif dan Psikomotorik Siklus I

PENILAIAN AFEKTIF

1. Penilaian Sikap spiritual

a. Teknik Penilaian : Observasi
b. Bentuk Instrumen : Lembar observasi
c. Instrumen :

Pedoman Observasi Sikap spiritual

Nama peserta didik :
Kelas/No Absen :

No	Sikap	Skor			
		1	2	3	4
1.	Berdo'a sebelum dan sesudah melakukan sesuatu				
2.	Mengucapkan rasa syukur atas karunia Tuhan				
3.	Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat				
4.	Mengungkapkan kekaguman secara lisan maupun tulisan saat melihat kebesaran Tuhan				
5.	Merasakan keberadaan dan kebesaran Tuhan saat mempelajari ilmu pengetahuan				

RUBRIK

Kriteria	Sangat baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Kurang (1)
Berdo'a	Berdo'a dengan sungguh-sungguh dan khidmat	Berdo'a dengan sungguh-sungguh	Kadang-kadang Berdo'a dengan khidmat	Tidak pernah berdo'a dengan khidmat
Mengucap rasa syukur	Selalu mengucap rasa syukur setiap saat	Sering mengucap rasa syukur	Kadang-kadang mengucap rasa syukur	Tidak pernah mengucap rasa syukur
Memberi salam	Selalu memberikan salam kepada guru	Sering memberikan salam kepada guru	Kadang-kadang memberikan salam kepada guru	Tidak pernah memberikan salam kepada guru
Mengungkapkan kekaguman Kebesaran Allah	Selalu mengungkapkan kekaguman kebesaran Allah	Sering mengungkapkan kekaguman kebesaran Allah	Kadang-kadang mengungkapkan kebesaran Allah	Tidak pernah mengungkapkan kekaguman kebesaran Allah
Merasakan Keberadaan Allah	Selalu merasakan keberadaan Allah	Sering merasakan keberadaan Allah	Kadang-kadang merasakan keberadaan Allah	Tidak pernah merasakan keberadaan Allah

Penilaian

$$\text{Nilai} = \frac{Jumlah\ skor\ yang\ diperoleh}{skor\ maksimum}\ x\ 100$$

Rubrik afaktif

No.	Karakter	Skor			
		4	3	2	1
1.	Disiplin	Menyelesaikan tugas sebelum waktu habis	Selesaikan pada waktu habis	Terlambat sedikit	Tidak menyelesaikan tugas tepat waktu
2.	Rasa hormat	Tidak berbicara saat guru berbicara	Mendengarkan guru, namun tidak member feedback	Sering ikut bicara saat teman ada yang berbicara	Sering berbicara saat guru berbicara
3.	Tekun	Terus mencoba dan mau bertanya pada guru	Mau mencoba, masih malu bertanya pada guru	Mau mencoba, bila di dukung	Tidak mau mencoba
4.	Tanggung jawab	Mengerjakan semua tugas yang diberikan	Mengerjakan, meski ada sedikit keluhan	Mengerjakan namun banyak mengeluh	Ada tugas yang dilalaikan
5.	Rasa ingin tahu	Selalu ingin tahu jika guru sedang menerangkan	Ingin tahu, masih malu bertanya pada guru	Ingin tahu, bila ditunjuk	Tidak ingin tahu
6.	Percaya diri	Mau maju ke depan kelas tanpa disuruh	Maju ke depan kelas, masih malu	Maju kedepan ke kelas, biladi tujuk	Tidak maju ke depan kelas

Penilaian afaktif

No.	Kriteria yang diharapkan	Skor			
		4	3	2	1
1.	Disiplin				
2.	Rasa hormat				
3.	Tekun				
4.	Tanggung jawab				
5.	Rasa ingin tahu				
6.	Percaya diri				

Rubrik Psikomotorik

No.	Kriteria	Sangat baik	Baik	Cukup	Perlu bimbingan
1.	Menulis	Siswa mampu menuliskan jawaban sesuai EYD dengan tepat	Siswa mampu menuliskan jawaban dengan benar dan dengan EYD kurang tepat	Siswa kurang mampu menuliskan jawaban dengan benar dan sesuai EYD	Siswa belum mampu menuliskan jawaban dengan benar
2.	Kerapian	Siswa mampu menyelesaikan tugas dengan rapi tanpa bimbingan dan disuruh tanpa guru	Siswa mengerjakan tugas dengan rapi, tapi masih disuruh dengan guru	Siswa mengerjakan tugas dengan arahan dan bantuan guru dengan rapi	Siswa masih belum rapi dan selalu perlu bimbingan dalam menyelesaikan tugas
3.	Penggunaan media	Siswa mampu menggunakan media tanpa bimbingan dalam menentukan rumus dan menyelesaikan tugas	Siswa mampu menyelesaikan tugas dengan menggunakan media	Siswa mengerjakan tugas menggunakan media dengan bimbingan guru	Siswa belum mampu memahami penggunan media sebagai menentukan rumus

Penilaian Psikomotorik

No	Nama peserta didik	Kriteria penilaian			Jumlah	Kategori
		Menulis	Kerapian	Penggunaan media		
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
Dst						

Rubrik Pedoman Penskoran

Kriteria	Skor
Sangat Bagus (SB)	4
Bagus (B)	3
Cukup Bagus (TB)	2
Tidak Bagus (TB)	1

Skor Maksimal = 28

Kategori	
28 – 21	A
20 – 14	B
13 – 7	C
6 – 0	D

Lampiran 13. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Satuan Pendidikan : SDN Kalikuto
Tema : Hiburan
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : II
Alokasi Waktu : 1 x pertemuan (2x35 menit)
Pertemuan ke : 3

A. Standar Kompetensi

Matematika

1. Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500

Bahasa Indonesia

1. Memahami teks pendek
2. Mengungkapkan pikiran, perasaan, dan pengalaman secara lisan melalui kegiatan bertanya, bercerita dan deklamasi

B. Kompetensi Dasar

Matematika

1.4 Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500**.**

Bahasa Indonesia

1.1 Menyebutkan kembali dengan kata-kata atau kalimat sendiri isi teks pendek

C. Indikator

Matematika

Kognitif

1.4.3 Mengurangkan bilangan tanpa teknik meminjam
1.4.4 Mengurangkan bilangan dengan menggunakan satu kali teknik meminjam
1.4.5 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan.

Afektif

1.4.5 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan

Psikomotorik

1.4.5 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan

Bahasa Indonesia

Kognitif

1.1.1 Menjawab pertanyaan tentang peristiwa yang dialami teman

Afektif

1.1.2 Mendengarkan pesan teks pendek yang dibisikkan oleh teman

Psikomotorik

1.1.3 Menyampaikan pesan yang didengar pada orang lain

D. Tujuan Pembelajaran

Matematika

Kognitif

1.4.3 Melalui penugasan siswa mampu mengurangkan bilangan tanpa teknik meminjam dengan tepat

1.4.4 Melalui penugasan siswa mampu mengurangkan bilangan dengan menggunakan satu kali teknik meminjam dengan benar

1.4.5 Melalui penugasan siswa mampu menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan tepat

Afektif

1.4.5 Melalui diskusi siswa mampu meenyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan dengan cermat

Psikomotorik

1.4.5 Melalui tanya jawab siswa mampu menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan dengan trampil

Bahasa Indonesia

Kognitif

1.1.1 Melalui penugasan siswa mampu menjawab pertanyaan tentang peristiwa yang dialami teman dengan tepat

Afektif

1.1.2 Melalui pengamatan siswa mampu mendengarkan pesan teks pendek yang dibisikkan oleh teman dengan cermat

Psikomotorik

1.1.3 Melalui tanya jawab siswa mampu menyampaikan pesan yang didengar pada orang lain dengan teliti

E. Materi Pembelajaran

1. **Materi pokok**
   Matematika
   Operasi pengurangan bilangan bulat
   Bahasa Indonesia
   Teks pendek
2. **Kisi-kisi materi ajar (terlampir)**
3. **Bahan ajar (terlampir)**

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : Scientific Methode
Metode : Penugasan, tanya jawab, pengamatan, demonstrasi, permainan
Model : Model Quantum Learning

G. MEDIA, ALAT DAN SUMBER PEMBELAJARAN

Media : Benda-benda konkrit
Alat : Lembar kerja peserta didik, alat tulis kantor
Sumber : Buku Paket Matematika Kelas 2 SD

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu	Metode	PKB
Pra pendahuluan	1. Peserta didik dan guru berdoa bersama untuk mengawali kegiatan. 2. Guru mengecek kehadiran siswa 3. Penyampaikan tema pelajaran dan tujuan pembelajaran	5 menit	Ceramah Tanya jawab	Religius Tertib Disiplin
Pendahuluan	1. Guru mengajak siswa untuk bernyanyi bersama lagu " Pengurangan" dengan kompak. 2. Guru memberikan cerita motivasi yang berjudul "Jadilah Pintar dan Rajin" 3. Siswa dipancing untuk mengetahui tema pembelajaran yang akan dipelajari hari ini.	5 menit	Ceramah Pengamatan	Tertib
Kegiatan inti	**Fase 1** : TUMBUHKAN 1. Guru mempersiapkan pembelajaran 2. Guru memberikan motivasi bagi siswa supaya rajin belajar 3. Guru mengajak siswa untuk	5 menit	Ceramah	Disiplin, Tanggung jawab

	berdiri dan mengikuti senam otak yang akan diajarkan oleh guru 4. Siswa diminta untuk mempraktekkan sendiri		Demonstrasi	
	Fase 2 : ALAMI 1. Guru menjelaskan tentang materi operasi pengurangan bilangan bulat tanpa teknik meminjam yang dikaitkan membaca teks pendek 2. Siswa diminta untuk menanyakan materi yang belum dipahami 3. Guru meminta siswa untuk memperhatikan bacaan teks pendek pendek 4. Siswa diminta untuk menyimpulkan tentang bacaan teks pendek yang telah dijelaskan guru 5. Guru meminta siwa untuk memahami bacaan teks pendek 6. Guru membacakan dan menjelaskan bacaan teks pendek yang dihubungkan dengan pengurangan bilangan tanpa teknik meminjam	15 menit	Ceramah Tanya jawab Demonstrasi Penugasan	Disiplin, tertib
	Fase 3 : NAMAI 1. Guru memberikan penjelasan tentang cara mengurangkan bilangan tanpa teknik meminjam dan dengan teknik meminjam dengan rumus “SASATAJAM” 2. Siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok 3. Siswa diminta untuk berkumpul dengan kelompoknya 4. Siswa diberikan LKS untuk dikerjakan bersama kelompok 5. Guru berkeliling mengamati kerja siswa dalam kelompok **6.** Siswa yang membutuhkan	10 menit	Ceramah Penugasan Tanya jawab	Disiplin, Tanggung jawab

	bimbingan bisa bertanya langsung kepada guru			
	Fase 4 : DEMONSTRASI 1. Siswa diminta untuk maju ke depan kelas mempresentasi hasil pekerjaannya 2. Siswa diminta untuk menggunakan rumus yang telah diberikan guru 3. Guru bersama siswa mengecek kembali jawaban	10 menit	Percobaan	Tanggung jawab, tertib
	Fase 5 : ULANGI **1.** Guru meminta siswa untuk mempelajari kembali materi yang telah dipelajari **2.** Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa **3.** Siswa yang dengan cepat mengetahui jawaban diminta untuk tunjuk jari **4.** Guru mengajukan pertanyaan kembali sampai semua siswa paham	20 menit	Ceramah Tanya jawab	Disiplin, Tertib
	Fase 6 : RAYAKAN 1. Siswa yang banyak menjawab pertanyaan maka akan diberikan penghargaan oleh guru 2. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari 3. Guru bersama siswa menyanyikan lagu “pengurangan“	5 menit	Ceramah	Tertib, disiplin
Penutup	1. Bersama dengan siswa, guru membuat kesimpulan pelajaran mengenai penjumlahan dan hidup rukun 2. Guru memberikan motivasi pada siswa untuk belajar giat dirumah. 3. Guru memberikan afirmasi agar siswa selalu memiliki	5menit	Ceramah, tanya jawab	Religius, disiplin, tertib

	kepribadian positif "Saya siswa yang disiplin, Saya siswa yang tanggungjawab, Saya siswa yang tertib" 4. Guru dan siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdoa bersama.			

I. PENILAIAN

No	Indikator	Metode	Teknik dan bentuk soal	Kriteria penilaian
1.	Kognitif 1.4.3 Mengurangkan bilangan tanpa teknik meminjam 1.4.5 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan.	Tanya jawab, Penugasan	Tes tulis (uraian)	Terlampir
2.	Afektif 1.4.5 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan.	Pengamatan	Pengamatan	
3	Psikomotorik 1.4.5 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan.	Penugasan	Praktek	

Magelang,

Mengetahui
Kepala SDN Kalikuto

Guru Kelas II

HY. Nanik Supriyanti, S.Pd
NIP. 19590303 197912 2 008

Fajar Nor Pamungkas

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Satuan Pendidikan : SDN Kalikuto
Tema : Hiburan
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : II
Alokasi Waktu : 1 x pertemuan (2x35 menit)
Pertemuan ke : 4

A. Standar Kompetensi

Matematika

1. Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500

Bahasa Indonesia

1. Memahami teks pendek
2. Mengungkapkan pikiran, perasaan, dan pengalaman secara lisan melalui kegiatan bertanya, bercerita dan deklamasi

B. Kompetensi Dasar

Matematika

1.4 Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500**.**

Bahasa Indonesia

1.1 Menyebutkan kembali dengan kata-kata atau kalimat sendiri isi teks pendek

C. Indikator

Matematika

Kognitif

1.4.4 Mengurangkan bilangan dengan menggunakan satu kali teknik meminjam
1.4.5 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan.

Afektif

1.4.5 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan

Psikomotorik

1.4.6 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan

Bahasa Indonesia

Kognitif

1.1.1 Menjawab pertanyaan tentang peristiwa yang dialami teman

Afektif

1.1.2 Mendengarkan pesan teks pendek yang dibisikkan oleh teman

Psikomotorik

1.1.3 Menyampaikan pesan yang didengar pada orang lain

D. Tujuan Pembelajaran

Matematika

Kognitif

1.4.6 Melalui penugasan siswa mampu mengurangkan bilangan tanpa teknik meminjam dengan tepat

1.4.7 Melalui penugasan siswa mampu mengurangkan bilangan dengan menggunakan satu kali teknik meminjam dengan benar

1.4.8 Melalui penugasan siswa mampu menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan tepat

Afektif

1.4.5 Melalui diskusi siswa mampu meenyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan dengan cermat

Psikomotorik

1.4.5 Melalui tanya jawab siswa mampu menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan dengan trampil

Bahasa Indonesia

Kognitif

1.1.1 Melalui penugasan siswa mampu menjawab pertanyaan tentang peristiwa yang dialami teman dengan tepat

Afektif

1.1.2 Melalui pengamatan siswa mampu mendengarkan pesan teks pendek yang dibisikkan oleh teman dengan cermat

Psikomotorik

1.1.3 Melalui tanya jawab siswa mampu menyampaikan pesan yang didengar pada orang lain dengan teliti

E. **Materi Pembelajaran**

1. Materi pokok

Matematika

Operasi pengurangan bilangan bulat

Bahasa Indonesia
Teks pendek

2. **Kisi-kisi materi ajar (terlampir)**
3. **Bahan ajar (terlampir)**

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : Scientific Methode
Metode : Penugasan, tanya jawab, pengamatan, demonstrasi, permainan
Model : Model Quantum Learning

G. MEDIA, ALAT DAN SUMBER PEMBELAJARAN

Media : Benda-benda konkrit
Alat : Lembar kerja peserta didik, alat tulis kantor
Sumber : Buku Paket Matematika Kelas 2 SD

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu	Metode	PKB
Pra pendahuluan	1. Peserta didik dan guru berdoa bersama untuk mengawali kegiatan. 2. Guru mengecek kehadiran siswa 3. Penyampaikan tema pelajaran dan tujuan pembelajaran	5 menit	Ceramah Tanya jawab	Religius Tertib Disiplin
Pendahuluan	1. Guru mengajak siswa untuk bernyanyi bersama lagu "Pengurangan" dengan kompak. 2. Guru memberikan cerita motivasi yang berjudul "Anak Kerang" 3. Siswa dipancing untuk mengetahui tema pembelajaran yang akan dipelajari	5 menit	Ceramah Pengamatan	Tertib
Kegiatan inti	**Fase 1** : TUMBUHKAN 1. Guru mempersiapkan pembelajaran 2. Guru memberikan motivasi bagi siswa supaya rajin belajar 3. Guru mengajak siswa untuk berdiri dan mengikuti senam otak yang akan diajarkan oleh guru 4. Siswa diminta untuk mempraktekkan sendiri	5 menit	Ceramah Demonstrasi	Disiplin, Tanggung jawab

	Fase 2 : ALAMI 1. Guru menjelaskan tentang materi operasi pengurangan bilangan bulat dengan satu kali teknik meminjam yang dikaitkan membaca teks pendek 2. Siswa diminta untuk menanyakan materi yang belum dipahami 3. Guru meminta siswa untuk memperhatikan bacaan teks pendek pendek 4. Siswa diminta untuk menyimpulkan tentang bacaan teks pendek yang telah dijelaskan guru 5. Guru meminta siwa untuk memahami bacaan teks pendek 6. Guru membacakan dan menjelaskan teks pendek yang dihubungkan dengan pengurangan bilangan dengan satu kali teknik meminjam	15 menit	Ceramah Tanya jawab Demonstrasi Penugasan	Disiplin, tertib
	Fase 3 : NAMAI 1. Guru memberikan penjelasan tentang cara mengurangkan bilangan dengan satu kali teknik meminjam dengan rumus “SASAJAM” 2. Siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok 3. Siswa diminta untuk berkumpul dengan kelompoknya 4. Siswa diberikan LKS untuk dikerjakan bersama kelompok 5. Guru berkeliling mengamati kerja siswa dalam kelompok **6.** Siswa yang membutuhkan bimbingan bisa bertanya langsung kepada guru	10 menit	Ceramah Penugasan Tanya jawab	Disiplin, Tanggung jawab
	Fase 4 : DEMONSTRASI 3. Siswa diminta untuk maju ke depan kelas mempresentasi	10 menit	Percobaan	Tanggung jawab,

	hasil pekerjaannya 4. Siswa diminta untuk menggunakan rumus yang telah diberikan guru 5. Guru bersama siswa mengecek kembali jawaban			tertib
	Fase 5 : ULANGI **1.** Guru meminta siswa untuk mempelajari kembali materi yang telah dipelajari **2.** Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa **3.** Siswa yang dengan cepat mengetahui jawaban diminta untuk tunjuk jari **4.** Guru mengajukan pertanyaan kembali sampai semua siswa paham	20 menit	Ceramah Tanya jawab	Disiplin, Tertib
	Fase 6 : RAYAKAN 1. Siswa yang banyak menjawab pertanyaan maka akan diberikan penghargaan oleh guru 2. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari 3. Guru bersama siswa menyanyikan lagu "pengurangan"	5 menit	Ceramah	Tertib, disiplin
Penutup	1. Bersama dengan siswa, guru membuat kesimpulan pelajaran mengenai pengurangan dengan membaca teks pendek 2. Guru memberikan motivasi pada siswa untuk belajar giat di rumah. 3. Guru memberikan afirmasi agar siswa selalu memiliki kepribadian positif. "Saya disiplin hari ini, Saya tanggungjawab hari ini, Saya tertib hari ini" 4. Guru dan siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdoa bersama.	5menit	Ceramah, tanya jawab	Religius, disiplin, tertib Disiplin Tertib

I. PENILAIAN

No	Indikator	Metode	Teknik dan bentuk soal	Kriteria penilaian
1.	Kognitif 1.4.4 Mengurangkan bilangan dengan menggunakan satu kali teknik meminjam 1.4.5 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan.	Tanya jawab, Penugasan	Tes tulis (uraian)	Terlampir
2.	Afektif 1.4.5 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan.	Pengamatan	Pengamatan	
3	Psikomotorik 1.4.5 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan.	Penugasan	Praktek	

Magelang,

Mengetahui
Kepala SDN Kalikuto

Guru Kelas II

HY. Nanik Supriyanti, S.Pd
NIP. 19590303 197912 2 008

Fajar Nor Pamungkas

Lampiran 14. Kisi-Kisi Materi Ajar Siklus II

KISI-KISI MATERI AJAR

Nama Sekolah **:** SDN Kalikuto

Kelas / Semester **:** II / I

Mata Pelajaran **:** Matematika

SK **:** 1. Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500

KD **:**1.4 Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500**.**

No	Indikator	Materi Pokok	Metode	PKB	Sumber belajar
1	**Kognitif** 1.4.3 Mengurangkan bilangan tanpa teknik meminjam 1.4.5 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan.	Pengurangan	Tanya jawab, Penugasan	Percaya diri, Tanggung jawab	Mustofa, Amin;Buchori; Juliatun, Erna; dkk.2008. *Senang Matematika.* Semarang : PT. Masscom Graphy.
2	**Afektif** 1.4.5 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan.	Pengurangan	Demonstrasi	Percaya diri	Mustofa, Amin;Buchori; Juliatun, Erna; dkk.2008. *Senang Matematika.* Semarang : PT. Masscom Graphy.
3	**Psikomotorik** 1.4.5 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan.	Pengurangan	Demonstrasi	Tanggung jawab, disiplin	Mustofa, Amin;Buchori; Juliatun, Erna; dkk.2008. *Senang Matematika.* Semarang : PT. Masscom Graphy.

Lampiran 15. Materi Ajar Siklus II

MATERI AJAR

PENGURANGAN

ASPEK KOGNITIF

1.4.3 Mengurangkan bilangan tanpa teknik meminjam
1.4.5 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan.



Coba perhatikan penjelasan dibawah ini ya !!!

Pengurangan bilangan tanpa teknik meminjam.

Pak Agus memetik 138 mangga. Diberikan kepada cucunya 15 mangga. Berapakah mangga yang masih Pak Agus miliki?

$$\begin{array}{r} 138 \\ -\ 15 \\ \hline 123 \end{array}$$

Kurangkan satuannya $8 - 5 = 3$

Kurangkan puluhannya $3 - 1 = 2$

Jadi $138 - 15 = 123$

ASPEK AFEKTIF

1.4.5 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan.

Coba perhatikan penjelasan dibawah ini ya !!!



Contoh Soal:

Pak Fajar memmiliki 235 butir telur. Ia menjual telur tersebut kepada Bu Sarah sebanyaki 100 butir. Berapa sisa telur Pak Fajar?

Jawab:

$$\begin{array}{r} 235 \\ 100 \\ \hline 135 \end{array} -$$

Jadi sisa telur Pak Fajar adalah 135 butir

MATERI AJAR

PENGURANGAN

ASPEK KOGNITIF

1.4.4 Mengurangkan bilangan dengan menggunakan satu kali teknik meminjam

1.4.5 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan.

Coba perhatikan penjelasan dibawah ini ya !!!



Pengurangan bilangan dengan satu kali teknik meminjam.

Untuk membangun pagar rumah Pak Andi mula-mula membeli 82 batang bambu. Bambu yang digunakan sebanyak 59 batang. Berapa sisa bambu yang belum digunakan?

7 12

~~82~~
59 –
23

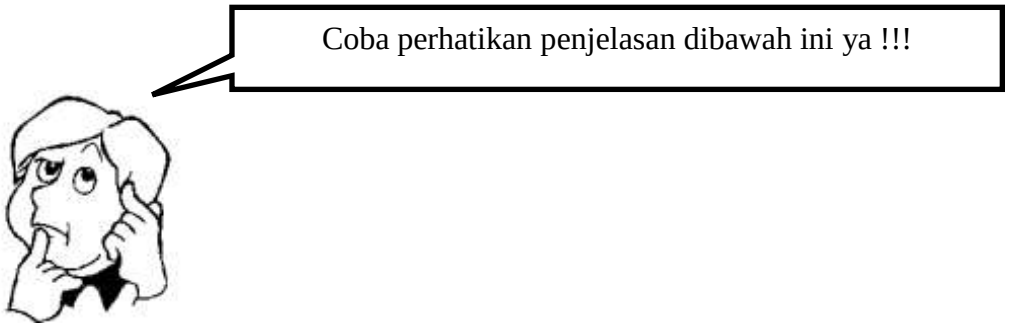
Kurangkan satuannya
2 tidak bisa dikurang 9
Pinjam 1 sebagai puluhan menjadi 12
12 – 9 = 3

Kurangkan puluhannya
Karena 8 sudah dipinjam 1
sehingga menjadi 7
7 – 5 = 2

Jadi sisa bambu yang belum digunakan adalah 82 – 59 = 23

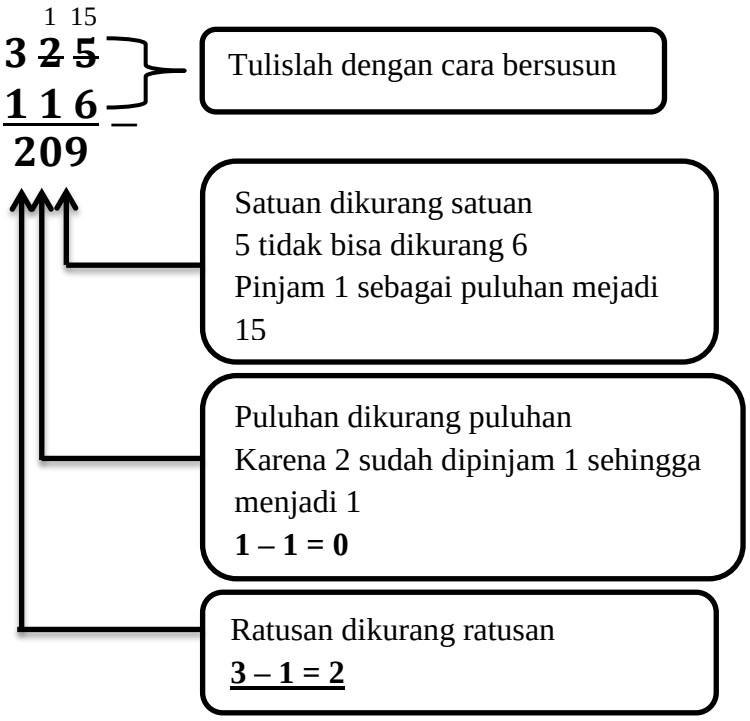
ASPEK AFEKTIF

1.4.5 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan.



Contoh Soal:

Seorang pedagang beras memiliki 325 kg beras. Terjual sebanyak 116 kg. Berapa sisa beras pedagang tersebut?
Jawab:



Jadi sisa beras pedagang adalah 209 kg

Lampiran 16. Kisi-Kisi Soal Evaluasi Siklus II

KISI – KISI SOAL TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA

KELAS II SEMESTER 1

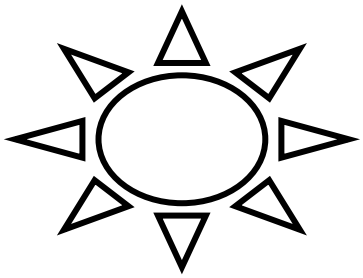
Jenis Sekolah : Sekolah Dasar Alokasi Waktu : Menit

Mata Pelajaran : Matematika Jumlah Soal : 5 Soal

Kurikulum : KTSP 2006

SK	KD	Materi	Kls /smt	Indikator soal	Ranah	Bentuk tes	No soal
1. Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500	1.4 Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500	Pengurangan	II/1	1.4.3 Mengurangkan bilangan tanpa teknik meminjam	C1	Isian	1
				1.4.5 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan.	C2	Isian	2
				1.4.3 Mengurangkan bilangan tanpa teknik meminjam	C1	Isian	3
				1.4.5 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan.	C2	Isian	4
				1.4.5 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan.	C1	Isian	5

Lampiran 17. Soal Evaluasi dan kunci jawaban Siklus II



TES HASIL BELAJAR

Nama : _____

No absen : _____

Kerjakan soal pengurangan dibawah ini dengan teliti dan tentukan hasil akhirnya!

1. 414
   313 _
   . . . .
2. Pedagang ayam petelur mula-mula memiliki 150 ekor. Setelah ia bawa ke pasar laku terjual 100 ekor. Berapa ekor ayam petelur yang belum terjual?
   Jawab:
   Jadi,
3. 299
   164 _
   . . . .
4. Seorang tukang kayu membeli 388 pohon jati milik kakek yang ditanam di kebun. Ia berhasi menebang 165 batang. Berapa batang pohon jati yang belum ia tebang?
   Jawab:
   Jadi,
5. Tempat pertunjukan sirkus menyediakan 475 lembar tiket untuk penonton. Banyak anak-anak dan orang tua yang suka menonton pertunjukkan sirkus sehingga tiket dapat terjual sebanyak 330 lembar. Berapakah sisa tiket yang belum laku terjual?
   Jawab:
   Jadi,

6. **281**
81 −

7. Ibu Ida seorang pedagang tepung. Ia mempunyai tepung sebanyak 95 karung. Tepungnya laku terjual 65 karung. Berapa karung tepung milik Bu Ida yang tersisa?

   Jawab:

   Jadi,

8. Di dalam toples ada 219 kerupuk. Dibeli oleh Pak Cecep 105 kerupuk. Berapakah kerupuk yang masih ada dalam toples sekarang?

   Jawab:

   Jadi,

9. Seorang petani memanen 358 semangka. Dibeli oleh pedagang sebanyak 225 semangka. Berapa sisa semangka yang dimiliki pak tani sekarang?

   Jawab:

   Jadi,

10. 469
    337 −
    . . .

KUNCI JAWABAN TES HASIL BELAJAR

1. 414

   313 −

   101

2. Ayam petelur = 150 ekor 150

   Laku terjual = 100 ekor 100 −

   50

   Jadi ayam petelur yang belum laku adalah **50** ekor

3. 299

   164 −

   135

4. Kayu jati yang dibeli = 388 batang 388

   Berhasil ditebang sebanyak = 165 batang 165 −

   223 −

   Jadi pohon jati yang belum di tebang sebanyak **233** batang

5. Tiket yang disediakan sebanyak = 475 lembar 475

   Tiket terjual sebanyak = 330 lembar 330 −

   145

   Jadi tiket yang belum laku terjualsebanyak **145** lembar

SKOR= JUMLAH BENAR X 20

TES HASIL BELAJAR

Nama : _____

No absen : _____

Kerjakan soal pengurangan di bawah ini dengan teliti dan tulislah hasil akhirnya!

1. 157
   129 −
   ...
2. Jumlah pegawai suatu pabrik 368 orang. Pegawai perempuan 175 orang. Berapa orang pegawai laki-laki?
   Jawab:

   Jadi,
3. 465
   238 −
   ...
4. Anggota koperasi yang diundang rapat 482 orang. Anggota koperasi yang hadir ada 435 orang. Berapakah anggota koperasi yang tidak hadir?
   Jawab:

   Jadi,
5. 369
   278 −
   ...

6. 369

   175 _

   . . .

7. Di perpustakaan sekolah terdapat buku bacaan sebanyak 335 buah. Dipinjam oleh siswa-siswa 108 buah. Berapa sisa buku bacaan yang masih tersedia di perpustakaan sekolah?

   Jawab:

   Jadi,

8. seorang pedagang mempunyai 415 telur. Di beli oleh pembeli sebanyak 1 75 telur. Berapa sisa telur yang masih dimiliki oleh pedagang sekarang?

   Jawab:

   Jadi,

9. 158

   129 _

   . . .

10. Di dalam toko tersedia 86 jam tangan. Kemudian terjual 38 jam. Berapa banyak jam tangan yang belum laku terjual?

    Jawab:

    Jadi,

KUNCI JAWABAN SOAL EVALUASI

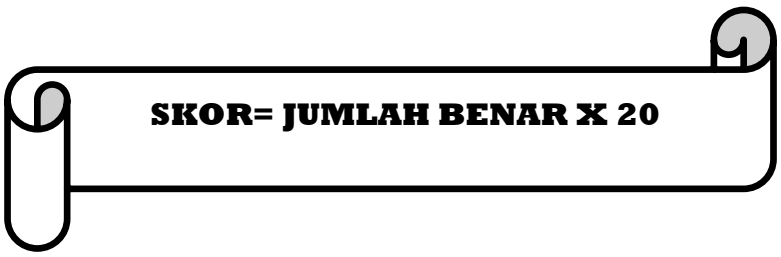
1. 157 – 129 =28

2. Pegawai pabrik = 368 orang. Pegawai perempuan = 175 orang
   368 – 175 = 193 orang
   Jumlah pegawai laki-laki ada 193 orang

3. 465 – 238 = 227

4. Anggota koperasi = 482 orang. Anggota yang hadir = 435 orang
   482 – 435 = 47 orang
   Jumlah anggota koperasi yang tidak hadir adalah 47 orang

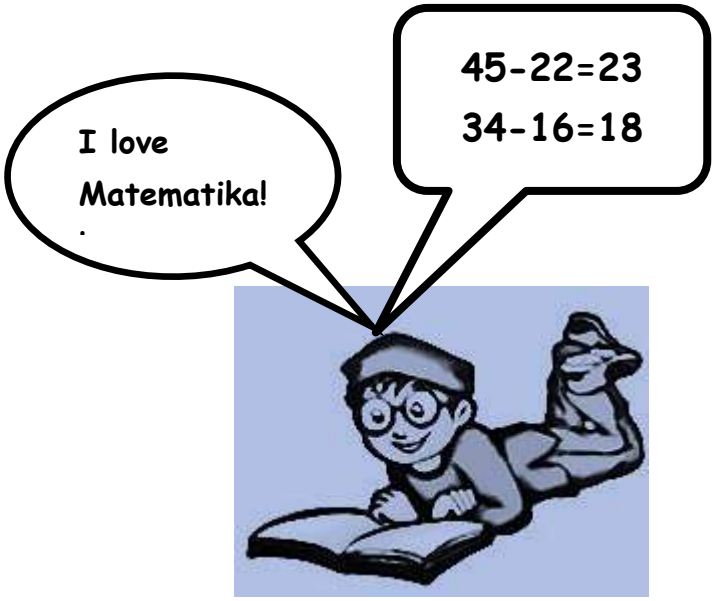
5. 369 – 278 = 91
6. 369 – 175 = 194
7. Buku bacaan ada 335 buah. Dipinjam siswa = 108 buah
   335 – 108 = 227 buah
   Buku yang masih tersedia adalah 227 buah
8. 415 – 175 = 240
9. 158 – 129 = 29
10. 86 – 38 = 48



Lampiran 18. Lembar Kerja Siswa Siklus II

LKS SBM

(Senang Belajar Matematika)



Kelompok:

Nama Anggota: 1.

2.

3.

4.

5.

LKS

(Lembar Kerja Siswa)

Satuan Pendidikan	:	SDN Kalikuto
Kelas	:	II
Mata Pelajaran	:	Matematika
Standar Kompetensi	:	1. Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500
Kompetensi Dasar	:	1.4 Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500
Indikator	:	**Kognitif** 1.4.3 Mengurangkan bilangan tanpa teknik meminjam **Afektif** 1.4.3 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan **Psikomotor** 1.4.3 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan
Tujuan	:	**Kognitif** 1.4.1 Melalui penugasan siswa mampu mengurangkan bilangan tanpa teknik meminjam dengan benar **Afektif** 1.4.3 Melalui diskusi siswa mampu menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan dengan cermat **Psikomotor** 1.4.3 Melalui tanya jawab siswa mampu menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pengurangan bilangan dengan terampil
Sumber Belajar	:	Mustofa, Amin;Buchori; Juliatun, Erna; dkk.2008. *Senang Matematika.* Semarang : PT. Masscom Graphy.
Alat dan Bahan	:	Lembar kerja peserta didik, alat tulis kantor

ALAT DAN BAHAN :

1. Lembar kerja
2. Pensil
3. Penghapus

PETUNJUK

1. Baca secara cermat sebelum anda mengerjakan tugas
2. Kerjakan setiap langkah sesuai tugas
3. Kumpulkan laporan hasil kerja

LANGKAH KERJA

1. Buatlah kelompok masing-masing terdiri dari 5 orang

2. Persiapkan alat dan bahan yang telah diperintahkan oleh guru

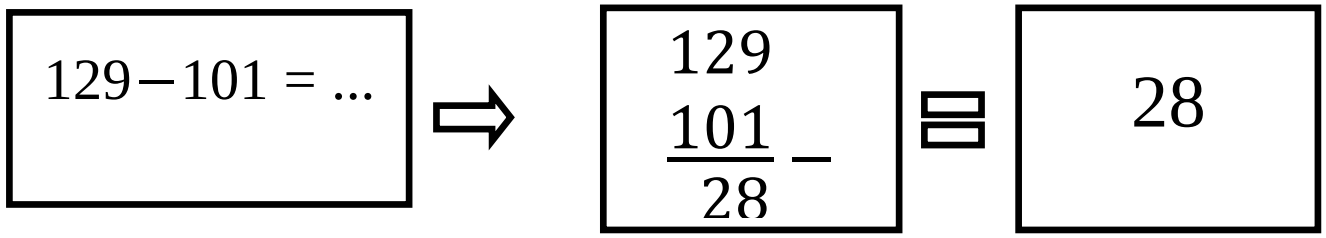
3. Siapkan selembar kertas kerja yang telah diberikan guru di meja

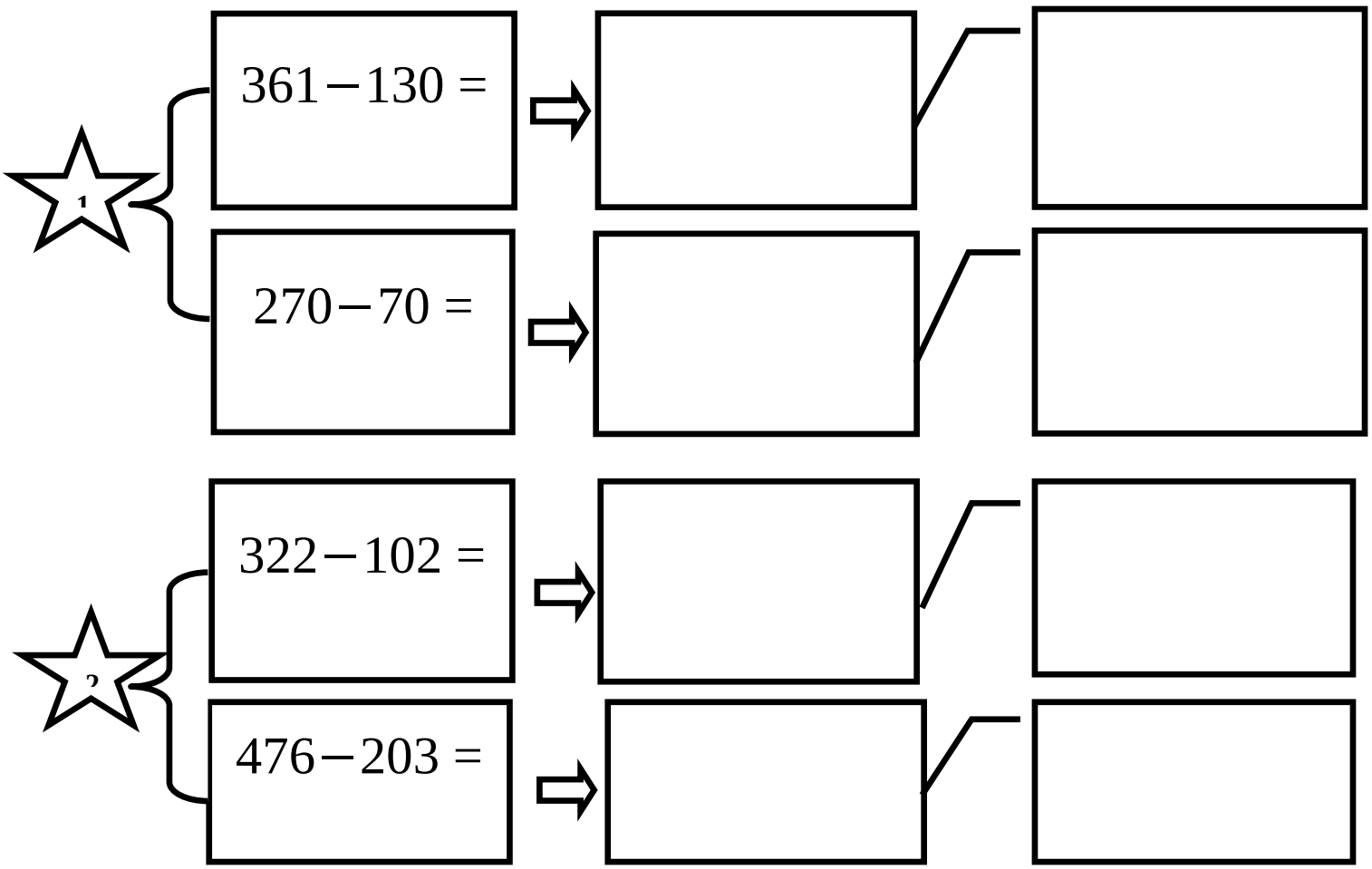
4. Jawablah pertanyaan besama teman sekelompok dalam lembar kerja tersebut

Petunjuk :

1. **Bacalah soal dengan teliti !**
2. **Hubungkanlah pertanyaan di bawah ini dengan jawaban yang telah disediakan !**
3. **Potonglah jawaban yang sesuai kemudian tempelkan pada kotak kosong yang tersedia !**

Contoh:





273	100	220	330
250	200	178	231



Di dalam ruangan terdapat 450 kursi plastik. Kursi yang diduduki 200 kursi. Berapa banyak kursi yang tidak diduduki?



Fina memiliki 350 lembar kertas folio. Ia gunakan untuk menulis 120 lembar. Berapa lembar sisa kertas folio Fina?



Dodi memiliki duku 248 buah. Duku tersebut diberikan kepada adiknya sebanyak 124 buah. Berapa sisa buah duku yang dimiliki Dodi sekarang?

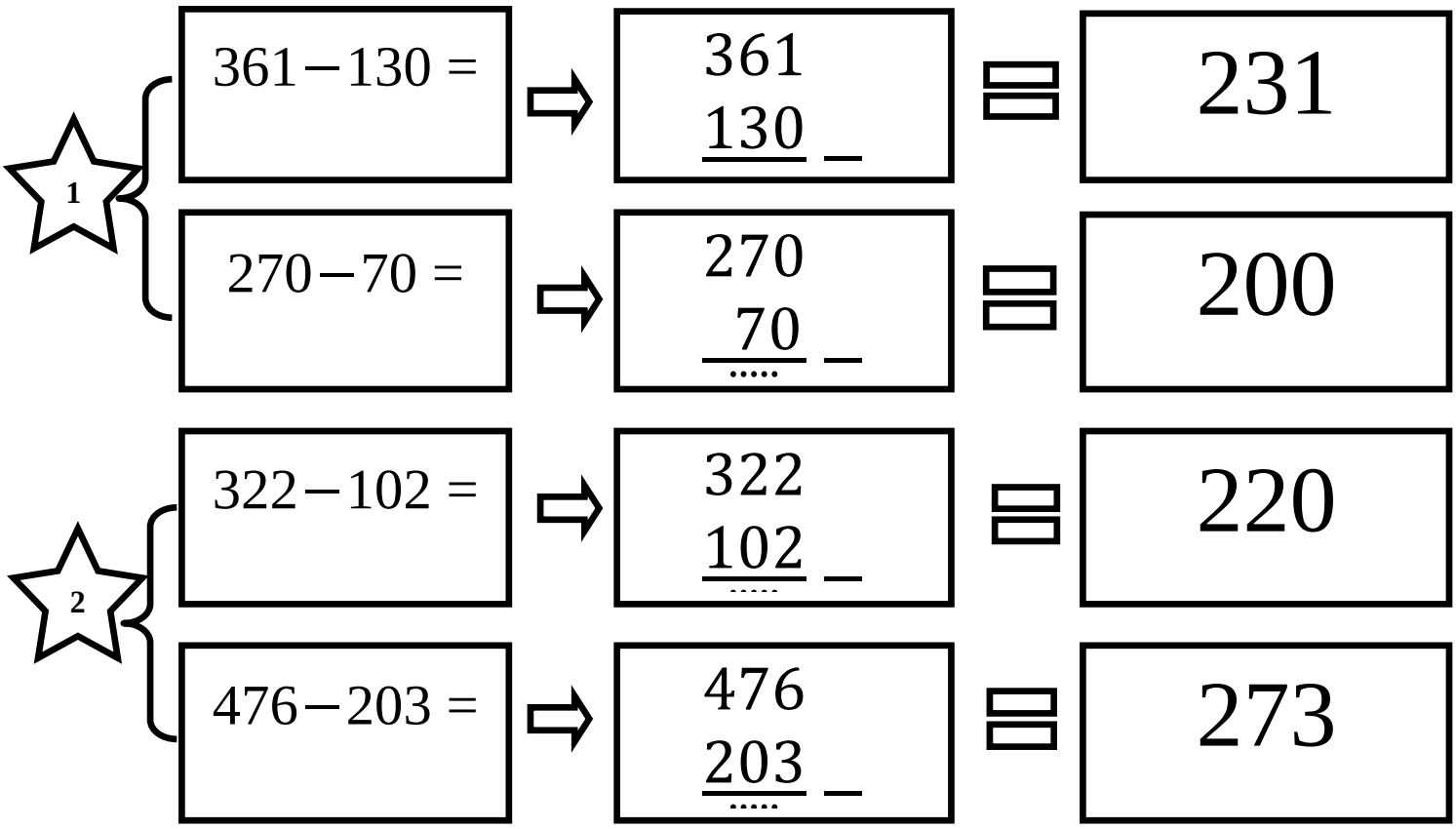
Jawab:

3.

4.

5.

Kunci jawaban LKS



3. Banyaknya kursi = 450 buah
Kursi yang diduduki = 200 buah

450
200 _
250

Jadi kursi yang tidak diduduki adalah **250** buah

4. Kertas folio Fina = 350
Yang digunakan = 120 lembar

350
120 -
230

Jadi sisa kertas folio Fina adalah **230** buah

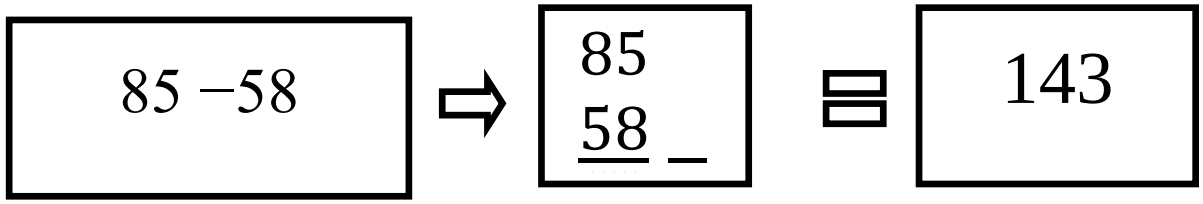
5. Duku Dodi = 248 buah
Diberikan ke adiknya = 124 buah

248
124
124

Jadi sisa duku Dodi adalah **124** buah

Kerjakanlah soal di bawah ini dengan teliti !!!

Contoh:



1

301−170 =

370−27 =

2

289−193 =

236−163 =

3

355−128=

293−167 =

333	**96**	**131**	**227**	**151**
343	**76**	**126**	**221**	**73**

4 Jumlah pegawai suatu pabrik 388 orang. Pegawai perempuan 195 orang. Berapa orang pegawai laki-laki?

5 Seorang pedagang mempunyai 457 mangga. Di beli oleh pembeli sebanyak 177 mangga. Berapa sisa telur yang masih dimiliki oleh pedagang sekarang?

Jawab:

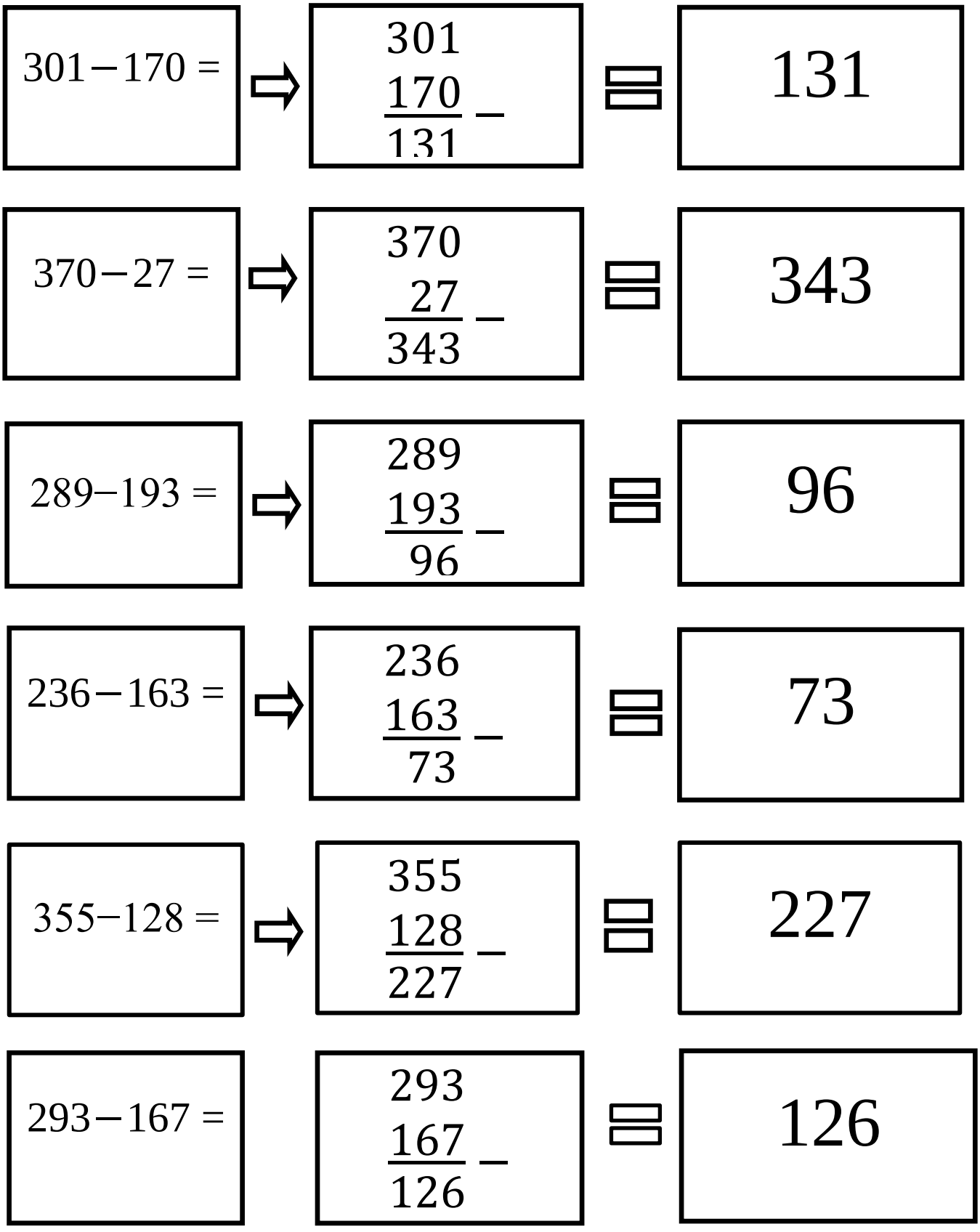
4.

Jadi,

5.

Jadi,

Kunci jawaban LKS



Lampiran 19. Penilaian Afektif dan Psikomotorik Siklus II

PENILAIAN AFEKTIF

1.Penilaian Sikap spiritual

A. Teknik Penilaian : Observasi
B. Bentuk Instrumen : Lembar observasi
C. Instrumen :

Pedoman Observasi Sikap spiritual

Nama peserta didik :
Kelas/No Absen :

No	Sikap	Skor			
		1	2	3	4
1.	Berdo'a sebelum dan sesudah melakukan sesuatu				
2.	Mengucapkan rasa syukur atas karunia Tuhan				
3.	Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat				
4.	Mengungkapkan kekaguman secara lisan maupun tulisan saat melihat kebesaran Tuhan				
5.	Merasakan keberadaan dan kebesaran Tuhan saat mempelajari ilmu pengetahuan				

RUBRIK

Kriteria	Sangat baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Kurang (1)
Berdo'a	Berdo'a dengan sungguh-sungguh dan khidmat	Berdo'a dengan sungguh-sungguh	Kadang-kadang Berdo'a dengan khidmat	Tidak pernah berdo'a dengan khidmat
Mengucap rasa syukur	Selalu mengucap rasa syukur setiap saat	Sering mengucap rasa syukur	Kadang-kadang mengucap rasa syukur	Tidak pernah mengucap rasa syukur
Memberi salam	Selalu memberikan salam kepada guru	Sering memberikan salam kepada guru	Kadang-kadang memberikan salam kepada guru	Tidak pernah memberikan salam kepada guru
Mengungkapkan kekaguman Kebesaran Allah	Selalu mengungkapkan kekaguman kebesaran Allah	Sering mengungkapkan kekaguman kebesaran Allah	Kadang-kadang mengungkapkan kebesaran Allah	Tidak pernah mengungkapkan kekaguman kebesaran Allah
Merasakan Keberadaan Allah	Selalu merasakan keberadaan Allah	Sering merasakan keberadaan Allah	Kadang-kadang merasakan keberadaan Allah	Tidak pernah merasakan keberadaan Allah

Penilaian

$$\text{Nilai} = \frac{Jumlah\ skor\ yang\ diperoleh}{skor\ maksimum}\ x\ 100$$

Rubrik afaktif

No.	Karakter	Skor			
		4	3	2	1
1.	Disiplin	Menyelesaikan tugas sebelum waktu habis	Selesaikan pada waktu habis	Terlambat sedikit	Tidak menyelesaikan tugas tepat waktu
2.	Rasa hormat	Tidak berbicara saat guru berbicara	Mendengarkan guru, namun tidak member feedback	Sering ikut bicara saat teman ada yang berbicara	Sering berbicara saat guru berbicara
3.	Tekun	Terus mencoba dan mau bertanya pada guru	Mau mencoba, masih malu bertanya pada guru	Mau mencoba, bila di dukung	Tidak mau mencoba
4.	Tanggung jawab	Mengerjakan semua tugas yang diberikan	Mengerjakan, meski ada sedikit keluhan	Mengerjakan namun banyak mengeluh	Ada tugas yang dilalaikan
5.	Rasa ingin tahu	Selalu ingin tahu jika guru sedang menerangkan	Ingin tahu, masih malu bertanya pada guru	Ingin tahu, bila ditunjuk	Tidak ingin tahu
6.	Percaya diri	Mau maju ke depan kelas tanpa disuruh	Maju ke depan kelas, masih malu	Maju kedepan ke kelas, biladi tujuk	Tidak maju ke depan kelas

Penilaian afaktif

No.	Kriteria yang diharapkan	Skor			
		4	3	2	1
1.	Disiplin				
2.	Rasa hormat				
3.	Tekun				
4.	Tanggung jawab				
5.	Rasa ingin tahu				
6.	Percaya diri				

Rubrik Psikomotorik

No.	Kriteria	Sangat baik	Baik	Cukup	Perlu bimbingan
1.	Menulis	Siswa mampu menuliskan jawaban sesuai EYD dengan tepat	Siswa mampu menuliskan jawaban dengan benar dan dengan EYD kurang tepat	Siswa kurang mampu menuliskan jawaban dengan benar dan sesuai EYD	Siswa belum mampu menuliskan jawaban dengan benar
2.	Kerapian	Siswa mampu menyelesaikan tugas dengan rapi tanpa bimbingan dan disuruh tanpa guru	Siswa mengerjakan tugas dengan rapi, tapi masih disuruh dengan guru	Siswa mengerjakan tugas dengan arahan dan bantuan guru dengan rapi	Siswa masih belum rapi dan selalu perlu bimbingan dalam menyelesaikan tugas
3.	Penggunaan media	Siswa mampu menggunakan media tanpa bimbingan dalam menentukan rumus dan menyelesaikan tugas	Siswa mampu menyelesaikan tugas dengan menggunakan media	Siswa mengerjakan tugas menggunakan media dengan bimbingan guru	Siswa belum mampu memahami penggunan media sebagai menentukan rumus

Penilaian Psikomotorik

No	Nama peserta didik	Kriteria penilaian			Jumlah	Kategori
		Menulis	Kerapian	Penggunaan media		
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
Dst						

Rubrik Pedoman Penskoran **Skor Maksimal = 28**

Kriteria	Skor
Sangat Bagus (SB)	4
Bagus (B)	3
Cukup Bagus (TB)	2
Tidak Bagus (TB)	1

Kategori	
28 – 21	A
20 – 14	B
13 – 7	C
6 – 0	D

Lampiran 20. Lembar Minat Belajar Siswa

ANGKET MINAT BELAJAR SISWA

Nama : F.A.A
Hari/Tanggal :

Petunjuk:

Berilah tanda *check* (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pernyataan yang menurut saudara pilih jika :

a. Skor 4 : selalu
b. Skor 3 : sering
c. Skor 2 : jarang
d. Skor 1 : tidak pernah

No	Pernyataan	4	3	2	1
1	Saya senang dengan mata pelajaran matematika	✓			
2	Saya bersemangat saat belajar Matematika		✓		
3	Saya lebih senang belajar yang lain daripada belajar matematika			✓	
4	Saya merasa senang setelah belajar matematika		✓		
5	Saya bercanda dengan teman saat guru menjelaskan pelajaran matematika			✓	
6	Saya tidak memperhatikan saat guru menjelaskan pelajaran matematika	✓			
7	Saya bertanya pada guru jika tidak mengerti saat pelajaran matematika	✓			
8	Saya menjawab pertanyaan dari guru saat pelajaran matematika	✓			

9	Saya merasa senang setelah berhasil mengerjakan tugas matematika yang diberikan guru	√			
10	Matematika bukan pelajaran yang Sulit	√			
11	Saya tidak mencatat setiap penjelasan guru pada pelajaran matematika				√
12	Saya mengerjakan tugas matematika dengan asal asalan		√		
13	Saya merasa belajar matematika membosankan		√		
14	Saya suka membaca buku-buku matematika yang disedikan oleh sekolah	√			
15	Saya merasa pelajaran matematika tidak bermanfaat				√
16	Saya tidak belajar matematika lagi setelah pelajaran matematika selesai	√			
17	Saya mengerjakan tugas matematika yang diberikan guru dengan sungguh-sungguh	√			
18	Saya tidak mengerjakan PR matematika		√		
19	Saya bertanya pada kakak, ayah, atau ibu saat kesulitan mengerjakan PR matematika	√			
20	Saya diam saja saat menemui kesulitan pada pelajaran matematika		√		
Jumlah skor		10	5	3	2
Nilai		40	15	6	2

Pedoman penilaian :

Skor maksimal = 20 x 4 = 80

$63/80 \times 100 = 79$

Nilai $= \frac{skor\ yang\ diperoleh}{skor\ total} \times 100$

214

ANGKET MINAT BELAJAR SISWA

Nama : S.B.T.
Hari/Tanggal :

Petunjuk:

Berilah tanda *check* (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pernyataan yang menurut saudara pilih jika :

a. Skor 4 : selalu
b. Skor 3 : sering
c. Skor 2 : jarang
d. Skor 1 : tidak pernah

No	Pernyataan	4	3	2	1
1	Saya senang dengan mata pelajaran matematika	✓			
2	Saya bersemangat saat belajar Matematika		✓		
3	Saya lebih senang belajar yang lain daripada belajar matematika			✓	
4	Saya merasa senang setelah belajar matematika	✓			
5	Saya bercanda dengan teman saat guru menjelaskan pelajaran matematika			✓	
6	Saya tidak memperhatikan saat guru menjelaskan pelajaran matematika			✓	
7	Saya bertanya pada guru jika tidak mengerti saat pelajaran matematika	✓			
8	Saya menjawab pertanyaan dari guru saat pelajaran matematika	✓			

9	Saya merasa senang setelah berhasil mengerjakan tugas matematika yang diberikan guru	✓			
10	Matematika bukan pelajaran yang Sulit			✓	
11	Saya tidak mencatat setiap penjelasan guru pada pelajaran matematika			✓	
12	Saya mengerjakan tugas matematika dengan asal asalan			✓	
13	Saya merasa belajar matematika membosankan		✓		
14	Saya suka membaca buku-buku matematika yang disedikan oleh sekolah	✓			
15	Saya merasa pelajaran matematika tidak bermanfaat			✓	
16	Saya tidak belajar matematika lagi setelah pelajaran matematika selesai	✓			
17	Saya mengerjakan tugas matematika yang diberikan guru dengan sungguh-sungguh	✓			
18	Saya tidak mengerjakan PR matematika			✓	
19	Saya bertanya pada kakak, ayah, atau ibu saat kesulitan mengerjakan PR matematika	✓			
20	Saya diam saja saat menemui kesulitan pada pelajaran matematika			✓	
Jumlah skor		9	3	8	
Nilai		36	9	16	

$61/80 \times 100 = 76$

Pedoman penilaian :

Skor maksimal = 20 x 4 = 80

Nilai $= \frac{skor\ yang\ diperoleh}{skor\ total} \times 100$

Lampiran 21. Lembar Observasi Guru

LEMBAR OBSERVASI GURU DALAM PEMBELAJARAN MELALUI

THE AMAZING QUANTUM LEARNING

Siklus : I dan II
Hari :
Tanggal :
Materi :
Petunjuk :

Berilah tanda centang (✓) di bawah ini pada skor pengamatan yang sesuai apabila anda anggap bahwa butir-butir instrumen memang muncul dalam proses pembelajaran matematika.

No	Aspek yang dinilai	Skor pertemuan				Skor total
		4	3	2	1	
1	Pra pembelajaran					
	a Menyiapkan ruang, media, alat dan sumber pembelajaran	✓				
	b Mengkondisikan siswa		✓			
2	Kegiatan Awal					
	a Membuka pelajaran	✓				
	b Apersepsi		✓			
	c Absensi	✓				
3	Kegiatan Inti					
	a Persiapan	✓				
	b Pemberian materi pembelajaran dengan model *quantum learning* yang menggunakan komponen TANDUR	✓				
	c Pembagian kerja kelompok	✓				
	d Pemberian LKS	✓				
	e Percobaan di depan kelas	✓				
	f Rekognisi tim/individu		✓			
4	Kegiatan Akhir					
	a Menarik kesimpulan dari hasil pembelajaran bersama siswa		✓			
	b Menutup pembelajaran	✓				
5	Pengelolaan waktu					
6	Pengamatan suasana kelas					
	a Siswa perhatian dalam mengikuti kegiatan pembelajaran	✓				
	b Guru membimbing siswa dalam kegiatan pembelajaran	✓				
	Jumlah skor	11	9			44+12=56
	Persentase skor total					56/60 x100 = 93

$$\text{Nilai} = \frac{jumlah\ skor}{skor\ maksimal} \times 100$$

Lampiran 22. Lembar Observasi Siswa

LEMBAR OBSERVASI SISWA DALAM PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALU *THE AMAZING QUANTUM LEARNING*

Nama : A.R.A

No Urut : 19

Pertemuan : I

Petunjuk :

Berilah tanda centang (✓) di bawah ini pada skor pengamatan yang sesuai apabila anda anggap bahwa butir-butir instrumen memang muncul dalam proses pembelajaran matematika.

No.	Indikator yang diamati		Skor				Ket
			4	3	2	1	
1	*Ketekunan dalam mengerjakan tugas*						
	A	Tingkat penyelesaian dalam mengerjakan tugas		✓			
	B	Keseriusan dalam mengerjakan tugas			✓		
	C	Nilai tugas			✓		
2	Keberanian						
	A	*Siswa berani tampil secara sukarela*			✓		
	B	Bertanya pada guru atau siswa lain mengenai materi yang berkaitan			✓		
	C	Menjawab pertanyaan dari guru atau siswa lain tentang materi yang berkaitan		✓			
3	*Perhatian siswa*						
	A	Mendengarkan dan memperhatikan guru saat penyampaian materi		✓			
	B	Memperhatikan metode yang diajarkan oleh guru		✓			
	C	Keseriusan dan rasa ingin tahu siswa akan materi pembelajaran			✓		
Skor				4	5		
Nilai				12	10		22/36 x 100 = 61

Pedoman penskoran :

Skor	Kategori
4	Sangat baik
3	Baik
2	Cukup baik
1	Kurang baik

$$\text{Nilai} = \frac{\textit{jumlah skor}}{\textit{skor maksimal}} \times 100$$

LEMBAR OBSERVASI SISWA DALAM PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALU *THE AMAZING QUANTUM LEARNING*

Nama : D. K

No Urut : 18

Pertemuan : II

Petunjuk :

Berilah tanda centang (✓) di bawah ini pada skor pengamatan yang sesuai apabila anda anggap bahwa butir-butir instrumen memang muncul dalam proses pembelajaran matematika.

No.	Indikator yang diamati		Skor				Ket
			4	3	2	1	
1	Ketekunan dalam mengerjakan tugas						
	A	Tingkat penyelesaian dalam mengerjakan tugas		✓			
	B	Keseriusan dalam mengerjakan tugas		✓			
	C	Nilai tugas		✓			
2	Keberanian						
	A	Siswa berani tampil secara sukarela			✓		
	B	Bertanya pada guru atau siswa lain mengenai materi yang berkaitan			✓		
	C	Menjawab pertanyaan dari guru atau siswa lain tentang materi yang berkaitan		✓			
3	Perhatian siswa						
	A	Mendengarkan dan memperhatikan guru saat penyampaian materi		✓			
	B	Memperhatikan metode yang diajarkan oleh guru		✓			
	C	Keseriusan dan rasa ingin tahu siswa akan materi pembelajaran		✓			
Skor				7	2		
Nilai				21	4		$25/36 \times 100 = 69$

Pedoman penskoran :

Skor	Kategori
4	Sangat baik
3	Baik
2	Cukup baik
1	Kurang baik

$$\text{Nilai} = \frac{\textit{jumlah skor}}{\textit{skor maksimal}} \times 100$$

LEMBAR OBSERVASI SISWA DALAM PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALU *THE AMAZING QUANTUM LEARNING*

Nama : A.K2

No Urut : 8

Pertemuan : III

Petunjuk :

Berilah tanda centang (✓) di bawah ini pada skor pengamatan yang sesuai apabila anda anggap bahwa butir-butir instrumen memang muncul dalam proses pembelajaran matematika.

No.	Indikator yang diamati		Skor				Ket
			4	3	2	1	
1	Ketekunan dalam mengerjakan tugas						
	A	Tingkat penyelesaian dalam mengerjakan tugas		✓			
	B	Keseriusan dalam mengerjakan tugas		✓			
	C	Nilai tugas	✓				
2	Keberanian						
	A	Siswa berani tampil secara sukarela		✓			
	B	Bertanya pada guru atau siswa lain mengenai materi yang berkaitan		✓			
	C	Menjawab pertanyaan dari guru atau siswa lain tentang materi yang berkaitan		✓			
3	Perhatian siswa						
	A	Mendengarkan dan memperhatikan guru saat penyampaian materi		✓			
	B	Memperhatikan metode yang diajarkan oleh guru		✓			
	C	Keseriusan dan rasa ingin tahu siswa akan materi pembelajaran		✓			
Skor			1	8			
Nilai			4	24			28/36 × 100 = 78

Pedoman penskoran :

Skor	Kategori
4	Sangat baik
3	Baik
2	Cukup baik
1	Kurang baik

$$\text{Nilai} = \frac{\textit{jumlah skor}}{\textit{skor maksimal}} \times 100$$

LEMBAR OBSERVASI SISWA DALAM PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALU *THE AMAZING QUANTUM LEARNING*

Nama : AAS

No Urut : 15.

Pertemuan : IV

Petunjuk :

Berilah tanda centang (✓) di bawah ini pada skor pengamatan yang sesuai apabila anda anggap bahwa butir-butir instrumen memang muncul dalam proses pembelajaran matematika.

No.	Indikator yang diamati		Skor				Ket
			4	3	2	1	
1	Ketekunan dalam mengerjakan tugas						
	A	Tingkat penyelesaian dalam mengerjakan tugas	✓				
	B	Keseriusan dalam mengerjakan tugas		✓			
	C	Nilai tugas	✓				
2	Keberanian						
	A	Siswa berani tampil secara sukarela	✓				
	B	Bertanya pada guru atau siswa lain mengenai materi yang berkaitan		✓			
	C	Menjawab pertanyaan dari guru atau siswa lain tentang materi yang berkaitan		✓			
3	Perhatian siswa						
	A	Mendengarkan dan memperhatikan guru saat penyampaian materi		✓			
	B	Memperhatikan metode yang diajarkan oleh guru		✓			
	C	Keseriusan dan rasa ingin tahu siswa akan materi pembelajaran		✓			
Skor			3	6			
Nilai			12	18			$\frac{30}{36} \times 100 = 83$

Pedoman penskoran :

Skor	Kategori
4	Sangat baik
3	Baik
2	Cukup baik
1	Kurang baik

$$\text{Nilai} = \frac{\textit{jumlah skor}}{\textit{skor maksimal}} \times 100$$

Lampiran 23. Hasil Belajar Pra Tindakan

DAFTAR NILAI SISWA PRA SIKLUS

No	Nama	Nilai	Ket
1	A.A	40	Belum tuntas
2	A.G	70	Belum tuntas
3	F.N.A	80	Tuntas
4	H.R	20	Belum tuntas
5	A.I	20	Belum tuntas
6	A.F.K	70	Belum tuntas
7	A.N.D	50	Belum tuntas
8	A.K.Z	40	Belum tuntas
9	A.F.M	20	Belum tuntas
10	A.H	40	Belum tuntas
11	A.F.W	70	Belum tuntas
12	A.A.P	30	Belum tuntas
13	A.M.N	70	Belum tuntas
14	A.R.A	70	Belum tuntas
15	A.A.S	50	Belum tuntas
16	B.S.R	50	Belum tuntas
17	D.T.W	40	Belum tuntas
18	D.K	40	Belum tuntas
19	D.N.A	40	Belum tuntas
20	D.S	80	Tuntas
21	F.M	70	Belum tuntas
22	F.A.A	60	Belum tuntas
23	G.R.S	80	Tuntas
24	G.G.A	70	Belum tuntas
25	S.B.T	80	Tuntas
Rata-Rata Kelas		54	
Kkm		75	
Siswa Yang Tuntas		4	
Siswa Yang Tidak Tuntas		21	
Persentase Ketuntasan		16%	

Lampiran 24. Hasil Belajar Siklus I

DAFTAR NILAI SISWA SIKLUS 1 PERTEMUAN 1

No	Nama	Nilai	Ket
1	A.A	40	Belum tuntas
2	A.G	40	Belum tuntas
3	F.N.A	40	Belum tuntas
4	H.R	100	Tuntas
5	A.I	40	Belum tuntas
6	A.F.K	100	Tuntas
7	A.N.D	20	Belum tuntas
8	A.K.Z	80	Tuntas
9	A.F.M	40	Belum tuntas
10	A.H	40	Belum tuntas
11	A.F.W	40	Belum tuntas
12	A.A.P	40	Belum tuntas
13	A.M.N	60	Belum tuntas
14	A.R.A	20	Belum tuntas
15	A.A.S	100	Tuntas
16	B.S.R	100	Tuntas
17	D.T.W	100	Tuntas
18	D.K	40	Belum tuntas
19	D.N.A	100	Tuntas
20	D.S	40	Belum tuntas
21	F.M	100	Tuntas
22	F.A.A	40	Belum tuntas
23	G.R.S	40	Belum untas
24	G.G.A	40	Belum tuntas
25	S.B.T	100	Tuntas
Rata-Rata Kelas		60	
Kkm		75	
Siswa Yang Tuntas		9	
Siswa Yang Tidak Tuntas		16	
Persentase Ketuntasan		36%	

DAFTAR NILAI SISWA SIKLUS 1 PERTEMUAN 2

No	Nama	Nilai	Ket
1	A.A	40	Belum Tuntas
2	A.G	60	Belum Tuntas
3	F.N.A	60	Belum Tuntas
4	H.R	100	Tuntas
5	A.I	60	Belum Tuntas
6	A.F.K	100	Tuntas
7	A.N.D	60	Belum Tuntas
8	A.K.Z	80	Tuntas
9	A.F.M	60	Belum Tuntas
10	A.H	40	Belum Tuntas
11	A.F.W	60	Belum Tuntas
12	A.A.P	40	Belum Tuntas
13	A.M.N	80	Tuntas
14	A.R.A	80	Tuntas
15	A.A.S	80	Tuntas
16	B.S.R	100	Tuntas
17	D.T.W	80	Tuntas
18	D.K	60	Belum Tuntas
19	D.N.A	100	Tuntas
20	D.S	40	Belum Tuntas
21	F.M	100	Tuntas
22	F.A.A	80	Tuntas
23	G.R.S	80	Tuntas
24	G.G.A	40	Belum Tuntas
25	S.B.T	100	Tuntas
Rata-Rata Kelas		71,2	
Kkm		75	
Siswa Yang Tuntas		13	
Siswa Yang Tidak Tuntas		12	
Persentase Ketuntasan		52%	

Lampiran 25. Hasil Belajar Siklus II

DAFTAR NILAI SISWA SIKLUS 2 PERTEMUAN 1

No	Nama	Nilai	Ket
1	A.A	40	Belum tuntas
2	A.G	60	Belum tuntas
3	F.N.A	60	Belum tuntas
4	H.R	100	Tuntas
5	A.I	80	Tuntas
6	A.F.K	100	Tuntas
7	A.N.D	80	Tuntas
8	A.K.Z	80	Tuntas
9	A.F.M	60	Belum tuntas
10	A.H	40	Belum tuntas
11	A.F.W	80	Tuntas
12	A.A.P	40	Belum tuntas
13	A.M.N	80	Tuntas
14	A.R.A	80	Tuntas
15	A.A.S	80	Tuntas
16	B.S.R	100	Tuntas
17	D.T.W	80	Tuntas
18	D.K	80	Tuntas
19	D.N.A	100	Tuntas
20	D.S	40	Belum tuntas
21	F.M	100	Tuntas
22	F.A.A	80	Tuntas
23	G.R.S	80	Tuntas
24	G.G.A	40	Belum tuntas
25	S.B.T	80	Tuntas
Rata-Rata Kelas		73,6	
Kkm		75	
Siswa Yang Tuntas		17	
Siswa Yang Tidak Tuntas		8	
Persentase Ketuntasan		68%	

DAFTAR NILAI SISWA SIKLUS 2 PERTEMUAN 2

No	Nama	Nilai	Ket
1	A.A	40	Belum tuntas
2	A.G	60	Belum tuntas
3	F.N.A	80	Tuntas
4	H.R	80	Tuntas
5	A.I	80	Tuntas
6	A.F.K	100	Tuntas
7	A.N.D	80	Tuntas
8	A.K.Z	80	Tuntas
9	A.F.M	80	Tuntas
10	A.H	40	Belum tuntas
11	A.F.W	80	Tuntas
12	A.A.P	60	Belum tuntas
13	A.M.N	100	Tuntas
14	A.R.A	80	Tuntas
15	A.A.S	80	Tuntas
16	B.S.R	100	Tuntas
17	D.T.W	100	Tuntas
18	D.K	100	Tuntas
19	D.N.A	100	Tuntas
20	D.S	80	Tuntas
21	F.M	100	Tuntas
22	F.A.A	80	Tuntas
23	G.R.S	80	Tuntas
24	G.G.A	60	Belum tuntas
25	S.B.T	80	Tuntas
Rata-Rata Kelas		80	
Kkm		75	
Siswa Yang Tuntas		17	
Siswa Yang Tidak Tuntas		8	
Persentase Ketuntasan		80%	

Lampiran 26. Rekapitulasi Hasil Belajar Siklus I dan II

Rekapitulasi hasil belajar siswa

No.	Nama	Pra tindakan	Siklus 1		Siklus 2		Ket
			Pert 1	Pert 2	Pert 1	Pert 2	
1	A.A	40	40	40	40	40	
2	A.G	70	40	60	60	60	
3	F.N.A	80	40	60	60	80	
4	H.R	20	100	100	100	80	
5	A.I	20	40	60	80	80	
6	A.F.K	70	100	100	100	100	
7	A.N.D	50	20	60	80	80	
8	A.K.Z	40	80	80	80	80	
9	A.F.M	20	40	60	60	80	
10	A.H	40	40	40	40	40	
11	A.F.W	70	40	60	80	80	
12	A.A.P	30	40	40	40	60	
13	A.M.N	70	60	80	80	100	
14	A.R.A	70	20	80	80	80	
15	A.A.S	50	100	80	80	80	
16	B.S.R	50	100	100	100	100	
17	D.T.W	40	100	80	80	100	
18	D.K	40	40	60	80	100	
19	D.N.A	40	100	100	100	100	
20	D.S	80	40	40	40	80	
21	F.M	70	100	100	100	100	
22	F.A.A	60	40	80	80	80	
23	G.R.S	80	40	80	80	80	
24	G.G.A	70	40	40	40	60	
25	S.B.T	80	100	100	80	80	

Lampiran 27. Dokumentasi Kegiatan



Penyampaian materi menggunakan media



Keterlibatan siswa dalam pembelajaran



Siswa mengerjakan soal evaluasi



Kerja kelompok



Presentasi siswa di depan kelas



Presentasi siswa di depan kelas

Lampiran 28. Lembar Bimbingan Skripsi