

**PENGARUH PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN BERBASIS  
KECERDASAN MAJEMUK TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
SISWA KELAS III SD NEGERI PERCOBAAN 4 WATES**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh  
Niken Larasati  
NIM 11108241025

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN PENDIDIKAN PRASEKOLAH DAN SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
JUNI 2015**



## PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “PENGARUH PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN BERBASIS KECERDASAN MAJEMUK TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III SD NEGERI PERCOBAAN 4 WATES” yang disusun oleh Niken Larasati, NIM 11108241025 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 13 Mei 2015

Pembimbing Skripsi I

Pembimbing Skripsi II



T. Wakiman, M. Pd.  
NIP 19500601 197703 1 001



Suyatinah, M. Pd.  
NIP 19530325 197903 2 003






## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, maka saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.



Yogyakarta, 13 Mei 2015  
Yang menyatakan,

  
Niken Larasati  
NIM 11108241025

Dosen Penguji, M. Pd.  
NIP 196003021987021001



## PENGESAHAN

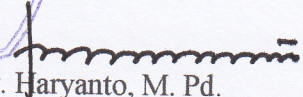
Skripsi yang berjudul “PENGARUH PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN BERBASIS KECERDASAN MAJEMUK TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III SD NEGERI PERCOBAAN 4 WATES” yang disusun oleh Niken Larasati, NIM 11108241025 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 29 Mei 2015 dan dinyatakan lulus.

### DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
T. Wakiman, M. Pd.	Ketua Penguji		8-6-2015
Hidayati, M. Hum	Sekretaris Penguji		5/6/2015
Dr. Rita Eka Izzaty, M. Si.	Penguji Utama		5/6/2015
Suyatinah, M. Pd.	Penguji Pendamping		9/6/2015

11 JUN 2015

Yogyakarta, .....  
Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Dekan,

  
Dr. Haryanto, M. Pd.  
NIP 19600902 198702 1 001



## **MOTTO**

*“Man Jadda Wa Jadda* (Siapa yang bersungguh-sungguh, akan berhasil).”

(A. Fuadi)



## **PERSEMBAHAN**

1. Ayah dan Ibu tercinta yang senantiasa mendoakan, memberikan dukungan, perhatian dan semangat yang tak ada hentinya.
2. Almamater, Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Agama, Nusa, dan Bangsa.



**PENGARUH PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN BERBASIS  
KECERDASAN MAJEMUK TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
SISWA KELAS III SD NEGERI PERCOBAAN 4 WATES**

Oleh  
Niken Larasati  
11108241025

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri Percobaan 4 Wates dan pembelajaran matematika yang belum melibatkan semua jenis kecerdasan majemuk siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh positif penerapan strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri Percobaan 4 Wates.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experimental design* bentuk *nonequivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas III SD Negeri Percobaan 4 Wates. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret-April 2015. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1) tes, dan 2) observasi. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh positif penerapan strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri Percobaan 4 Wates. Hal ini berarti strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk memberikan pengaruh dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa, sehingga siswa yang mendapatkan pembelajaran yang menerapkan strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk akan memiliki hasil belajar yang baik.

Kata kunci: *Strategi Pembelajaran, Kecerdasan Majemuk, Hasil Belajar Matematika, Sekolah Dasar*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufiq dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi yang berjudul “Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Majemuk terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Negeri Percobaan 4 Wates”. Tugas akhir skripsi ini disusun sebagai prasyarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada jurusan Pendidikan Pra Sekolah dan Sekolah Dasar, program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Yogyakarta.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberi arahan dan fasilitas terhadap penyelesaian tugas akhir skripsi.
2. Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Pra Sekolah dan Sekolah Dasar, Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberi ijin penelitian.
4. Bapak T. Wakiman, M. Pd. selaku Dosen Pembimbing Skripsi I dan Ibu Suyatinah, M. Pd. selaku Dosen Pembimbing Skripsi II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan saran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.



5. Bapak Timbul Widodo, S. Pd,SD. selaku Kepala Sekolah SD Negeri Percobaan 4 Wates yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian.
6. Seluruh siswa kelas III A dan III B SD Negeri Percobaan 4 Wates atas kerjasama yang diberikan selama peneliti melakukan penelitian.
7. Orang tua yang telah memberikan doa, dukungan, nasehat, dan bimbingan.
8. Keluarga dan teman-teman yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir skripsi ini.

Penulis menyadari dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan. Semoga tugas akhir skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 13 Mei 2015  
Peneliti,

Niken Larasati

## DAFTAR ISI

	hal
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Pembatasan Masalah .....	8
D. Perumusan Masalah .....	8
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian .....	8

### BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kecerdasan Majemuk.....	10
1. Definisi Kecerdasan Majemuk.....	10
2. Jenis-jenis Kecerdasan Majemuk.....	11
B. Strategi Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Majemuk.....	22
C. Hasil Belajar.....	27
D. Pembelajaran Matematika di SD.....	30
1. Pembelajaran Matematika.....	30

2. Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika Kelas III.....	32
3. Teori Belajar Van Hiele tentang Geometri .....	33
E. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar Kelas III.....	36
F. Segiempat.....	39
G. Penelitian yang Relevan.....	47
H. Kerangka Berpikir.....	48
I. Hipotesis Penelitian .....	51
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Pendekatan Penelitian .....	52
B. Jenis Penelitian.....	52
C. Desain Penelitian .....	53
D. Tempat dan Waktu Penelitian .....	54
E. Populasi Penelitian.....	55
F. Variabel Penelitian.....	56
G. Definisi Operasional Variabel.....	56
H. Teknik Pengumpulan Data.....	57
I. Instrumen Penelitian .....	59
J. Teknik Analisis Data.....	64
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	67
B. Uji Prasyarat Analisis .....	79
C. Kemampuan Awal .....	80
D. Pengujian Hipotesis .....	81
E. Pembahasan.....	82
F. Keterbatasan Penelitian.....	86
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	87
B. Saran .....	87
DAFTAR PUSTAKA .....	89
LAMPIRAN.....	92



## DAFTAR TABEL

	hal
Tabel 1. SK-KD Matematika Kelas III Semester 2 .....	32
Tabel 2. Jadwal Pertemuan Kelompok Eksperimen .....	53
Tabel 3. Jadwal Pertemuan Kelompok Kontrol.....	54
Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen Tes Hasil Belajar .....	59
Tabel 5. Kisi-kisi Lembar Observasi Kelompok Eksperimen .....	60
Tabel 6. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen .....	68
Tabel 7. Deskripsi Data <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen .....	68
Tabel 8. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol .....	70
Tabel 9. Deskripsi Data <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol.....	71
Tabel 10. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen .....	72
Tabel 11. Deskripsi Data <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen .....	73
Tabel 12. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol .....	74
Tabel 13. Deskripsi Data <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol.....	75
Tabel 14. Perbandingan Nilai Rata-rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen .....	76
Tabel 15. Hasil Observasi .....	78
Tabel 16. Uji Homogenitas .....	79
Tabel 17. Uji Normalitas.....	80
Tabel 18. Uji Kemampuan Awal .....	81
Tabel 19. Uji Hipotesis.....	82

## DAFTAR GAMBAR

	hal
Gambar 1. Skema Hubungan antar Segiempat .....	47
Gambar 2. Kerangka Pikir .....	51
Gambar 3. Histogram Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen.....	68
Gambar 4. Histogram Statistik Deskriptif <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen.....	69
Gambar 5. Histogram Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol .....	70
Gambar 6. Histogram Statistik Deskriptif <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol.....	71
Gambar 7. Histogram Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen ...	72
Gambar 8. Histogram Statistik Deskriptif <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen.....	73
Gambar 9. Histogram Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol .....	74
Gambar 10. Histogram Statistik Deskriptif <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol .....	75
Gambar 11. Histogram Perbandingan Nilai Rata-rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen.....	76

## DAFTAR LAMPIRAN

	hal
Lampiran 1. Instrumen Tes Sebelum Uji Instrumen.....	92
Lampiran 2. Kunci Jawaban Soal Tes Sebelum Uji Instrumen .....	101
Lampiran 3. Data Hasil Uji Coba Instrumen .....	102
Lampiran 4. Hasil Uji Analisis Item .....	103
Lampiran 5. Hasil Uji Reliabilitas .....	105
Lampiran 6. Instrumen Tes Sesudah Uji Instrumen .....	107
Lampiran 7. Kunci Jawaban Tes Sesudah Uji Instrumen .....	113
Lampiran 8. Instrumen Observasi.....	114
Lampiran 9. Daftar Siswa Kelompok Eksperimen .....	116
Lampiran 10. Daftar Siswa Kelompok Kontrol .....	117
Lampiran 11. Daftar Nilai <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol.....	118
Lampiran 12. Daftar Nilai <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol.....	119
Lampiran 13. Hasil Observasi Pertemuan 1.....	120
Lampiran 14. Hasil Observasi Pertemuan 2.....	122
Lampiran 15. Hasil Observasi Pertemuan 3.....	124
Lampiran 16. Hasil Observasi Pertemuan 4.....	126
Lampiran 17. Dokumentasi Kegiatan Penelitian .....	128
Lampiran 18. Data Deskriptif <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen .....	132
Lampiran 19. Data Deskriptif <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol.....	133
Lampiran 20. Data Deskriptif <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen.....	134
Lampiran 21. Data Deskriptif <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol .....	135
Lampiran 22. Hasil Uji Homogenitas .....	136
Lampiran 23. Hasil Uji Normalitas .....	136
Lampiran 24. Hasil Uji Kemampuan Awal .....	137
Lampiran 25. Hasil Uji Hipotesis .....	138
Lampiran 26. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelompok Eksperimen Pertemuan 1 .....	139

Lampiran 27. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelompok Eksperimen Pertemuan 2 .....	156
Lampiran 28. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelompok Eksperimen Pertemuan 3 .....	176
Lampiran 29. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelompok Eksperimen Pertemuan 4 .....	187
Lampiran 30. Surat Ijin Penelitian	

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang penting sebagai bekal dalam kehidupan sehari-hari. Kline (Tombokan Runtukahu dan Selpius Kandou, 2014: 28) mengatakan bahwa matematika adalah pengetahuan yang dapat membantu manusia untuk memahami dan memecahkan permasalahan sosial, ekonomi, dan alam. Hal ini didukung oleh Erman Suherman, dkk. (1992: 134) yang mengatakan bahwa matematika bermanfaat untuk mempersiapkan seseorang untuk sanggup menghadapi kehidupan yang senantiasa berubah, melalui latihan berpikir logis dan rasional, kritis, cermat, obyektif, kreatif, efektif, dan diperhitungkan secara analitis sintesis. Oleh karena itu, matematika perlu diajarkan di sekolah khususnya di jenjang pendidikan dasar.

Tujuan umum pembelajaran matematika di jenjang pendidikan dasar adalah: 1) mempersiapkan anak agar sanggup menghargai perubahan dalam kehidupan dan dunia yang terus-menerus berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur dan efektif dan 2) mempersiapkan anak agar mampu menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan kesehariannya dan dalam mempelajari ilmu pengetahuan lain (Tombokan Runtukahu dan Selpius Kandou, 2014: 16). Dengan demikian, tujuan umum pembelajaran matematika pada jenjang



pendidikan dasar tersebut memberi tekanan pada penataan nalar, pembentukan sikap, dan keterampilan dalam penerapan matematika.

Keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran matematika dipengaruhi oleh beberapa aspek. Salah satu aspek yang mempengaruhi yaitu guru. Dalam mengajarkan matematika, guru harus memahami bahwa kemampuan setiap siswa berbeda-beda (Heruman, 2008: 2). Hal ini ditegaskan dengan pendapat Hamzah B. Uno dan Masri Kuadrat (2009: 3) yang menyatakan bahwa agar pelayanan pendidikan yang selama ini diberikan kepada siswa mencapai sasaran yang optimal, maka pembelajaran harus diselaraskan dengan potensi siswa. Karena itu, guru perlu melakukan pelacakan potensi siswa.

Siswa adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pendidikan (Dwi Siswoyo, dkk., 2011: 96). Setiap siswa memiliki potensi-potensi yang berbeda dengan individu lain. Salah satu potensi yang dimiliki siswa adalah kecerdasan. Menurut Gardner (Munif Chatib, 2012: 132) kecerdasan merupakan kemampuan seseorang untuk menyelesaikan masalah dan menciptakan produk-produk baru yang mempunyai nilai budaya.

Shoimatul Ula (2013: 87) menyebutkan 9 jenis kecerdasan berdasarkan pemikiran dan penelitian Gardner pada tahun 1983. Kesembilan kecerdasan tersebut adalah: 1) kecerdasan linguistik, 2) kecerdasan logis matematis, 3) kecerdasan visual spasial, 4) kecerdasan kinestetik, 5) kecerdasan musikal, 6) kecerdasan interpersonal, 7) kecerdasan intrapersonal, 8) kecerdasan naturalistik, dan 9) kecerdasan eksistensial. Beberapa jenis kecerdasan tersebut

dikenal dengan istilah kecerdasan majemuk. Kecerdasan majemuk ini tidak bersifat mutlak dan ada kemungkinan masih terdapat banyak kecerdasan yang belum diteliti.

Semua siswa memiliki kecerdasan majemuk dalam tingkat yang berbeda satu sama lain. Beberapa siswa memiliki tingkatan yang sangat tinggi pada semua atau hampir semua kecerdasan, namun ada siswa yang memiliki kekurangan dalam semua aspek kecerdasan. Secara umum, siswa sangat berkembang pada beberapa kecerdasan, cukup berkembang pada kecerdasan tertentu dan relatif agak terbelakang dalam kecerdasan yang lain. Gardner (Armstrong, 2003: 17) berpendapat bahwa setiap orang sebenarnya memiliki kemampuan mengembangkan semua kecerdasan sampai pada tingkat penguasaan yang memadai apabila ia memperoleh cukup dukungan, pengayaan dan pengajaran.

Dalam pembelajaran matematika, guru perlu mengembangkan kecerdasan majemuk yang dimiliki siswa. Sebagai langkah awal dalam pembelajaran, guru perlu mengenal karakteristik siswa, seperti kecenderungan kecerdasan majemuk yang dimiliki siswa. Dengan mengetahui kecenderungan kecerdasan yang dimiliki siswa, hal tersebut menjadi landasan bagi guru untuk merancang pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik kecerdasan siswanya. Gardner (Hamzah B. Uno dan Masri Kuadrat, 2009: 42) menyatakan bahwa guru selayaknya dapat jeli dan cermat merancang sebuah metode khusus yang dapat membantu merangsang potensi kecerdasan majemuk siswa. Apabila gaya

mengajar guru telah sesuai dengan gaya belajar siswa, maka tujuan pembelajaran yang tersirat melalui hasil belajar dapat tercapai dengan optimal.

Pada kenyataannya, menurut Thomas (Tombakan Runtukahu dan Selpius Kandou, 2014: 15), pembelajaran matematika di sekolah umumnya belum memperhatikan kebutuhan-kebutuhan dari setiap siswa. Pembelajaran matematika kurang memperhatikan kebutuhan khusus siswa, seperti kecenderungan kecerdasan siswa. Metode pembelajaran yang diterapkan di dalam kelas tidak memperhatikan kecenderungan kecerdasan yang dimiliki siswa. Guru memilih metode yang praktis untuk menyelesaikan materi yang akan disampaikan. Beberapa metode yang biasanya dipilih dalam pembelajaran matematika adalah ceramah, tanya jawab, drill dan latihan, serta pemberian tugas.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas III B SD Negeri Percobaan 4 Wates dan observasi pada tanggal 14 November 2014, peneliti menemukan bahwa metode yang digunakan dalam pembelajaran matematika di kelas III B adalah metode ceramah, tanya jawab, drill dan latihan, serta pemberian tugas. Guru menggunakan metode yang relatif sama dalam setiap pertemuannya. Pembelajaran diawali dengan membahas PR, kemudian guru menjelaskan suatu konsep dan meminta siswa mengerjakan soal. Pembelajaran matematika di kelas III B SD Negeri Percobaan 4 Wates sebenarnya sudah melibatkan kecerdasan linguistik dan logis matematis, namun belum melibatkan jenis kecerdasan majemuk lain, seperti kecerdasan visual spasial, musikal, kinestetik, interpersonal, intrapersonal, naturalistik, dan eksistensial.



Pembelajaran matematika yang hanya melibatkan kecerdasan linguistik dan logis matematis dapat menyebabkan siswa dengan kecerdasan logis matematis dan linguistik yang lemah mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran matematika yang ditunjukkan dengan hasil belajar yang masih rendah. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Paul Suparno (2004: 56) yang menyatakan bahwa siswa ternyata lebih mudah belajar atau memahami bahan yang diajarkan guru bila bahan itu disajikan sesuai dengan kecerdasan siswa yang menonjol. Kecerdasan linguistik dan logis matematis siswa yang lemah ditambah pengabaian terhadap kemampuan mereka di bidang kecerdasan lain dalam suatu pembelajaran matematika akan berdampak pada hasil belajarnya.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 14 November 2014, peneliti menemukan bahwa masih ada siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran matematika. Tidak semua siswa mampu menguasai bahan pelajaran yang disampaikan oleh guru. Hal ini terlihat ketika siswa diberi pertanyaan oleh guru, ada siswa yang tidak bisa menjawab pertanyaan tersebut. Selain itu, ada siswa dalam mengerjakan PR hanya benar 1 soal dari 20 soal.

Kesulitan belajar yang dialami beberapa siswa dalam mata pelajaran matematika juga terlihat dari hasil belajar yang masih rendah. Berdasarkan hasil Ulangan Tengah Semester (UTS) mata pelajaran matematika ada 12 siswa dari 28 siswa yang nilainya belum mencapai KKM. Nilai KKM di SD Negeri Percobaan 4 Wates untuk mata pelajaran Matematika kelas III adalah 75. Selain itu, ada siswa yang mendapatkan nilai 51, padahal nilai tertinggi di kelas

tersebut adalah 98. Hal ini menunjukkan ada siswa yang belum menguasai materi pembelajaran yang disampaikan guru.

Berdasarkan permasalahan di atas, salah satu strategi penyampaian materi yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika adalah strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk. Menurut Paramitha Retno Probowening (2013: 15), strategi pembelajaran berdasarkan teori kecerdasan majemuk adalah perencanaan tentang rangkaian kegiatan pembelajaran yang didesain dan disesuaikan dengan kecerdasan majemuk yang dimiliki siswa untuk mencapai tujuan yang ditentukan. Kegiatan pembelajaran yang disesuaikan dengan kecerdasan majemuk yang dimiliki siswa akan mempermudah siswa dalam memahami bahan yang diajarkan guru, sehingga pada akhirnya akan berdampak pada hasil belajarnya.

Adapun kelebihan yang lain dari strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk yaitu kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan metode yang bervariasi. Hal ini dapat membuat siswa senang, termotivasi untuk belajar dan juga dapat merangsang berkembangnya kecerdasan majemuk siswa. Selain itu, dengan menerapkan strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk, siswa akan lebih aktif dalam pembelajaran. Siswa yang melakukan usaha untuk memperoleh pengetahuan akan lebih mudah memahami materi pelajaran yang disampaikan guru sehingga berdampak baik terhadap hasil belajar yang diperoleh.

Hal tersebut sesuai dengan pendapat Paramitha Retno Probowening (2013: 73) yang menyatakan bahwa kelebihan strategi pembelajaran

berdasarkan teori kecerdasan majemuk adalah: 1) kegiatan pembelajaran yang disesuaikan dengan ragam kecerdasan yang dimiliki siswa dapat memunculkan semangat belajar, 2) metode yang digunakan bervariasi sehingga siswa tidak mudah bosan, 3) suasana kelas lebih hidup dan aktivitas siswa tinggi, dan 4) memberikan kepuasan siswa terhadap proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengambil judul “Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Majemuk terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Negeri Percobaan 4 Wates”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Pembelajaran matematika yang selama ini berjalan masih menggunakan metode yang relatif sama di setiap pertemuannya yaitu metode ceramah, tanya jawab, drill dan latihan, serta pemberian tugas.
2. Pembelajaran matematika di kelas III SD Negeri Percobaan 4 Wates belum melibatkan semua jenis kecerdasan majemuk siswa.
3. Ada siswa yang mengalami kesulitan belajar dalam mata pelajaran matematika.
4. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika masih rendah yaitu 12 dari 28 siswa memperoleh nilai di bawah nilai KKM.



### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada pembelajaran matematika di kelas III SD Negeri Percobaan 4 Wates belum melibatkan semua jenis kecerdasan majemuk siswa dan hasil belajar matematika masih rendah.

### **D. Perumusan Masalah**

Dari batasan masalah yang ada, maka rumusan masalahnya adalah:  
apakah ada pengaruh positif penerapan strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri Percobaan 4 Wates?

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh positif penerapan strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri Percobaan 4 Wates.

### **F. Manfaat Penelitian**

#### **1. Secara Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi pengetahuan tentang pengaruh strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk terhadap hasil belajar matematika.

## 2. Secara Praktis

### a. Bagi guru

- 1) Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk memperbaiki dan menyempurnakan proses belajar mengajar.
- 2) Hasil penelitian dapat menjadi pedoman dalam menerapkan strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk.

### b. Bagi siswa

Manfaat penelitian ini bagi siswa terutama bagi siswa dengan hasil belajar rendah dapat teratasi masalahnya dan lebih dapat memahami pelajaran dengan adanya penerapan strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk. Penelitian ini juga sebagai sarana untuk terus mengembangkan kecenderungan kecerdasan yang dimiliki siswa.

### c. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pemikiran dalam upaya perbaikan pembelajaran matematika di sekolah dasar.

## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

### **A. Kecerdasan Majemuk**

#### **1. Definisi Kecerdasan Majemuk**

Armstrong (2002: 2) mendefinisikan kecerdasan sebagai kemampuan untuk menangkap situasi baru serta kemampuan untuk belajar dari pengalaman masa lalu seseorang. Hal ini didukung oleh pendapat Sugihartono, dkk. (2007: 17) yang mendefinisikan kecerdasan sebagai kemampuan umum seseorang dalam menyesuaikan diri, belajar, atau berfikir abstrak. Kemampuan umum ini berbeda dengan kemampuan khusus yang lebih melihat kemampuan manusia pada bidang-bidang atau keahlian yang dikuasainya. Misalnya kemampuan matematika, bahasa, mekanik, atau musik. Hasil tes kecerdasan dapat menunjukkan secara umum kemampuan seseorang tetapi tidak dapat menunjukkan kemampuan khusus apa yang cenderung dikuasai.

Menurut J. P. Chaplin (Slameto, 2003: 55), kecerdasan adalah: a) *the ability to meet and adapt to novel situations quickly and effectively*, b) *the ability to utilize abstract concepts effectively*, dan c) *the ability to grasp relationships and to learn quickly*. Maksudnya yaitu: a) kemampuan untuk menghadapi dan menyesuaikan ke dalam situasi yang baru dengan cepat dan efektif, b) kemampuan untuk menggunakan konsep-konsep yang abstrak secara efektif, dan c) kemampuan untuk memahami relasi dan belajar dengan cepat.

Gardner (2003: 22) mendefinisikan kecerdasan sebagai kemampuan untuk menyelesaikan masalah atau menciptakan produk yang berharga dalam suatu



situasi yang bermacam-macam dan situasi yang nyata pada lingkungan budaya dan masyarakat. Definisi tersebut menegaskan bahwa kecerdasan bukanlah hanya semata-mata kemampuan untuk menjawab tes tertulis atau tes IQ, akan tetapi lebih kepada kemampuan untuk memecahkan persoalan nyata dalam berbagai macam kondisi kehidupan. Kecerdasan dalam diri manusia beraneka ragam atau bersifat majemuk seiring beragamnya permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kecerdasan majemuk adalah kemampuan seseorang untuk mengarahkan segala pikiran dan tindakan guna menghadapi lingkungan dan memecahkan permasalahan yang ditemukan dalam hidupnya serta menciptakan karya yang bermanfaat bagi masyarakat.

## **2. Jenis-jenis Kecerdasan Majemuk**

Howard Gardner (Soimatul Ula, 2013: 87) menyebutkan 9 jenis kecerdasan yaitu: a) kecerdasan linguistik, b) kecerdasan logis matematis, c) kecerdasan visual spasial, d) kecerdasan musikal, e) kecerdasan kinestetik, f) kecerdasan interpersonal, g) kecerdasan intrapersonal, h) kecerdasan naturalistik, dan i) kecerdasan eksistensial. Kecerdasan majemuk tersebut tidak bersifat mutlak dan ada kemungkinan masih terdapat banyak kecerdasan yang belum diteliti.

### **a. Kecerdasan Linguistik**

Kecerdasan linguistik merupakan kemampuan menggunakan kata-kata secara efektif untuk mengekspresikan gagasan-gagasannya melalui aktivitas membaca, menulis, berbicara dan menyimak. Armstrong (2013: 6)

mendefinisikan kecerdasan linguistik sebagai kemampuan menggunakan kata-kata secara efektif, baik lisan (misalnya, sebagai seorang orator, pendongeng, atau politisi) maupun tulisan (misalnya, sebagai penyair, penulis naskah drama, editor, atau jurnalis). Lebih lanjut, Armstrong (2003: 2) menjelaskan bahwa kecerdasan linguistik meliputi: 1) kemampuan memanipulasi tata bahasa atau struktur bahasa, 2) fonologi atau bunyi bahasa, 3) semantik atau makna bahasa, dan 4) dimensi pragmatik atau penggunaan praktis bahasa.

Siswa dengan kecerdasan linguistik yang tinggi umumnya ditandai dengan kesenangannya pada kegiatan yang berkaitan dengan penggunaan suatu bahasa seperti membaca, menulis karangan, membuat puisi, menyusun kata-kata mutiara, dan sebagainya (Hamzah B. Uno dan Masri Kudrat Umar, 2009: 12). Siswa tersebut senang apabila ada tugas mengarang cerita, puisi, atau pantun dan bisa menyelesaikannya dengan baik. Siswa tersebut juga senang bercerita panjang lebar tentang suatu kisah ataupun lelucon-lelucon. Siswa tersebut cenderung lebih mudah belajar dengan cara mendengarkan dan unggul pada mata pelajaran bahasa.

Lwin (2003: 12-17) mengemukakan alasan pentingnya mengembangkan kecerdasan linguistik bagi siswa, yaitu:

- 1) meningkatkan kemampuan membaca yang ditunjukkan melalui kemampuan memahami makna dan menggunakan bahasa pada suatu bacaan,

- 2) meningkatkan keterampilan menulis yang ditunjukkan melalui kemampuan menyusun ide dan gagasan secara efektif dalam bentuk tulisan,
- 3) meningkatkan keterampilan berbicara yang ditunjukkan melalui kemampuan berkomunikasi guna menjalin hubungan dengan sesama dalam kehidupan sehari-hari, dan
- 4) meningkatkan keterampilan mendengarkan yang ditunjukkan melalui kemampuan memberi tanggapan yang efektif dalam sebuah pembicaraan.

#### **b. Kecerdasan Logis Matematis**

Armstrong (2013: 6) mendefinisikan kecerdasan logis matematis sebagai kemampuan menggunakan angka dengan efektif dan melakukan penalaran dengan benar. Lebih lanjut, Lwin (2003: 233) menjelaskan kecerdasan logis matematis sebagai kemampuan untuk memahami konsep bilangan dan pola serta berpikir secara logis atau ilmiah. Kecerdasan ini meliputi: 1) kepekaan terhadap pola-pola dan hubungan-hubungan yang logis, 2) pernyataan dan dalil, 3) fungsi, dan 4) abstraksi terkait lainnya (Armstrong, 2003: 3).

Menurut Hamzah B. Uno dan Masri Kudrat Umar (2009: 11), siswa dengan kecerdasan logis matematis tinggi cenderung menyenangi kegiatan menganalisis dan mempelajari sebab akibat terjadinya sesuatu. Siswa tersebut cenderung menyukai aktivitas berhitung dan memiliki kecepatan tinggi dalam menyelesaikan problem matematika. Siswa yang unggul pada

kecerdasan logis matematis menunjukkan minat yang tinggi pada pelajaran ilmu pasti seperti matematika dan IPA.

Lwin (2003: 44-48) mengemukakan alasan pentingnya mengembangkan kecerdasan logis matematis bagi siswa, yaitu:

- 1) meningkatkan keterampilan logika dan memperkuat keterampilan berpikir,
- 2) meningkatkan keterampilan menemukan pola dan hubungan dalam suatu percobaan maupun peristiwa yang dialami sehari-hari,
- 3) meningkatkan keterampilan pemahaman terhadap konsep bilangan dan pemanfaatannya dalam kehidupan,
- 4) mengembangkan keterampilan memecahkan masalah,
- 5) memperbaiki kemampuan untuk mengklasifikasikan dan mengelompokkan berbagai hal dengan kategori tertentu, dan
- 6) meningkatkan daya ingat.

### **c. Kecerdasan Visual Spasial**

Kecerdasan visual spasial merupakan kemampuan dalam membentuk persepsi berdasarkan aspek visual (penglihatan) dan spasial (keruangan). Armstrong (2013: 7) mendefinisikan kecerdasan visual spasial sebagai kemampuan untuk memahami dunia visual-spasial secara akurat dan melakukan perubahan-perubahan pada persepsi tersebut. Kecerdasan ini meliputi: 1) kepekaan terhadap warna, 2) garis, 3) bentuk, 4) ruang, dan 5) hubungan antarunsur tersebut (Armstrong, 2003: 3).

Siswa dengan kecerdasan visual spasial yang tinggi terlihat dari antusiasme saat menggambar atau aktivitas seni rupa lainnya. Siswa tersebut lebih mudah belajar dengan gambar daripada teks, misalnya dengan melihat foto, slide, atau film. Siswa tersebut lebih mudah membaca peta, grafik atau diagram daripada membaca teks. Menurut Hamzah B. Uno dan Masri Kudrat Umar (2009: 13), siswa tersebut memiliki kemampuan menciptakan imajinasi bentuk dalam pikirannya atau kemampuan untuk menciptakan bentuk-bentuk tiga dimensi.

Lwin (2003: 74-82) mengemukakan alasan pentingnya mengembangkan kecerdasan visual spasial bagi siswa, yaitu:

- 1) meningkatkan kreativitas,
- 2) meningkatkan daya ingat karena adanya proses asosiasi objek yang dilihat dengan benda lain di sekitar,
- 3) mengembangkan pemikiran tingkat tinggi dan keterampilan memecahkan masalah, dan
- 4) membantu mengungkapkan perasaan dan emosi melalui aktivitas seni rupa.

#### **d. Kecerdasan Musikal**

Armstrong (2013: 7) mendefinisikan kecerdasan musikal sebagai kemampuan menangani bentuk-bentuk musikal, dengan cara merasakan, membedakan, mengubah dan mengekspresikan. Lwin (2003: 135) mendefinisikan kecerdasan musikal sebagai kemampuan untuk menyimpan nada dalam benak, mengingat irama, dan secara emosional terpengaruh oleh

musik. Kecerdasan ini meliputi: 1) kepekaan pada irama, 2) pola titinada atau melodi, dan 3) warna nada atau warna suara suatu lagu (Armstrong, 2003: 4).

Siswa dengan kecerdasan musikal yang tinggi biasanya ditandai dengan kemampuan bernyanyi dan memainkan alat musik sederhana dengan baik. Menurut Hamzah B. Uno dan Masri Kudrat Umar (2009: 12), siswa tersebut senang sekali mendengarkan nada dan irama yang indah, entah melalui senandung yang dilakukannya sendiri, mendengarkan *tape recorder*, radio, pertunjukan orkestra, atau alat musik yang dimainkannya sendiri. Mereka lebih mudah mengingat sesuatu dan mengekspresikan gagasan-gagasan apabila dikaitkan dengan musik atau lagu.

Lwin (2003: 137-143) mengemukakan alasan pentingnya mengembangkan kecerdasan musikal bagi siswa, yaitu:

- 1) meningkatkan kreativitas dan imajinasi dalam segala hal,
- 2) meningkatkan pemikiran matematis, khususnya keterampilan pemikiran abstrak,
- 3) meningkatkan daya ingat melalui asosiasi materi pada lagu yang sudah akrab di telinga siswa,
- 4) membantu mengembangkan kecerdasan yang lain, misalnya dengan menyanyikan lagu mengenai tabel perkalian dapat meningkatkan pembelajaran perkalian, dan
- 5) memiliki dampak terapi, yakni mampu mengarahkan tingkah laku dengan menenangkan hati dan memusatkan pikiran.



#### **e. Kecerdasan Kinestetik**

Armstrong (2013: 8) mendefinisikan kecerdasan kinestetik sebagai kemampuan menggunakan seluruh tubuh untuk mengekspresikan ide dan perasaan dan keterampilan menggunakan tangan untuk menciptakan atau mengubah sesuatu. Lwin (2003: 135) mendefinisikan kecerdasan kinestetik sebagai kemampuan dalam mengorganisasi gerak anggota tubuh dengan pikiran secara serentak untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Kecerdasan ini meliputi: 1) kemampuan-kemampuan fisik yang spesifik, seperti koordinasi, keseimbangan, keterampilan, kekuatan, kelenturan dan kecepatan, dan 2) kemampuan menerima rangsangan dan hal yang berkaitan dengan sentuhan (Armstrong, 2003: 3).

Siswa dengan kecerdasan kinestetik yang tinggi cenderung unggul pada salah satu cabang olahraga dan pandai menari (Hamzah B. Uno dan Masri Kudrat Umar, 2009: 13). Siswa tersebut cenderung lebih aktif dibanding siswa lain dan lebih mudah memahami materi pelajaran jika dipraktikkan secara langsung.

Lwin (2003: 169-174) mengemukakan alasan pentingnya mengembangkan kecerdasan kinestetik bagi siswa, yaitu:

- 1) meningkatkan kemampuan motorik kasar dan halus seperti menari, olahraga, atau membuat kerajinan tangan,
- 2) meningkatkan kemampuan sosial, dan
- 3) membangun rasa percaya diri dan harga diri karena memiliki fungsi gerak anggota tubuh yang baik.

#### **f. Kecerdasan Interpersonal**

Armstrong (2013: 8) mendefinisikan kecerdasan interpersonal sebagai kemampuan mempersepsi dan membedakan suasana hati, maksud, motivasi, serta perasaan orang lain. Lebih lanjut, Lwin (2003: 197) menyatakan bahwa kecerdasan interpersonal adalah kemampuan dalam menjalin hubungan dengan orang lain atas dasar pemahaman dan tanggapan yang tepat terhadap maksud dan perasaan orang lain. Kemampuan ini meliputi: 1) kepekaan pada ekspresi wajah, suara, gerak-isyarat; 2) kemampuan membedakan berbagai macam tanda interpersonal; dan 3) kemampuan menanggapi secara efektif tanda tersebut dengan tindakan pragmatis tertentu (Armstrong, 2003: 4).

Siswa dengan kecerdasan interpersonal yang tinggi ditandai dengan kemampuan menjalin persahabatan yang akrab dengan teman, memimpin, mengorganisasi, menangani perselisihan antarteman, dan memperoleh simpati dari siswa yang lain (Hamzah B. Uno dan Masri Kudrat Umar, 2009: 14). Siswa dengan kecerdasan interpersonal mempunyai banyak teman baik di sekolah maupun di rumah. Mereka lebih mudah memahami materi pelajaran bila dipelajari bersama-sama (kelompok) daripada sendiri.

Lwin (2003: 198-202) mengemukakan alasan pentingnya mengembangkan kecerdasan interpersonal bagi siswa, yaitu:

- 1) mudah menyesuaikan diri secara sosial meski berada dalam lingkungan yang baru,

- 2) menjadi berhasil dalam karirnya karena memiliki kemampuan bekerja sama yang baik dengan orang lain, dan
- 3) dapat menyeimbangkan kesehatan jasmani dan rohani dengan bersosialisasi dengan lingkungan sekitar.

**g. Kecerdasan Intrapersonal**

Armstrong (2013: 8) mendefinisikan kecerdasan intrapersonal sebagai kemampuan memahami diri sendiri dan bertindak berdasarkan pemahaman tersebut. Lwin (2003: 233) mendefinisikan kecerdasan intrapersonal sebagai kemampuan dalam memahami diri dan bertanggung jawab terhadap semua keputusan yang diambil secara mandiri. Kecerdasan ini meliputi: 1) kemampuan memahami diri yang akurat, 2) kesadaran akan suasana hati, maksud, motivasi, temperamen, dan keinginan, serta 3) kemampuan berdisiplin diri, memahami, dan menghargai diri (Armstrong, 2003: 4).

Siswa dengan keunggulan pada kecerdasan intrapersonal dapat ditandai dengan kebiasaannya menyendiri dan sering merenung. Menurut Hamzah B. Uno dan Masri Kudrat Umar (2009: 14), siswa dengan kecerdasan intrapersonal senang melakukan introspeksi diri, mengoreksi kelemahan maupun kekurangannya, kemudian mencoba untuk memperbaiki diri. Mereka lebih mudah memahami materi pelajaran jika dipelajari sendiri.

Lwin (2003: 234-238) mengemukakan alasan pentingnya mengembangkan kecerdasan intrapersonal bagi siswa, yaitu:

- 1) mampu mengembangkan pemahaman yang kuat mengenai diri untuk menjaga kestabilan emosi,
- 2) mampu mengendalikan dan mengarahkan emosi-emosi negatif menjadi emosi positif,
- 3) mampu mengatur dan memotivasi diri,
- 4) mampu bertanggung jawab terhadap segala keputusan yang diambil secara mandiri, dan
- 5) mengembangkan harga diri yang tinggi sehingga mampu melihat kelebihan dan kelemahan diri secara seimbang.

#### **h. Kecerdasan Naturalistik**

Amstrong (2002: 212) mendefinisikan kecerdasan naturalistik sebagai kemampuan untuk mengenali dan mengelompokkan flora dan fauna dalam lingkungan. Hamzah B. Uno dan Masri Kudrat Umar (2009: 14) mendefinisikan kecerdasan naturalistik sebagai kemampuan seseorang untuk peka terhadap lingkungan alam. Siswa dengan kecerdasan tersebut cenderung suka mengobservasi lingkungan alam seperti aneka macam bebatuan, jenis-jenis lapisan tanah, aneka macam flora dan fauna, benda-benda angkasa, dan sebagainya.

Siswa dengan kecerdasan naturalistik yang tinggi umumnya memiliki ketertarikan pada tanaman dan binatang yang ada di taman sekolah lebih dari siswa lainnya. Mereka senang jika ada acara di luar sekolah, seperti berkemah bersama di pegunungan serta melakukan karya wisata di alam,

kebun binatang atau ke museum purbakala. Mereka juga lebih menyukai mata pelajaran IPA daripada mata pelajaran lainnya.

#### **i. Kecerdasan Eksistensial**

Amstrong (2002: 218) mendefinisikan kecerdasan eksistensial sebagai kemampuan untuk memperhatikan permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan. Menurut Soimatul Ula (2013: 100), kecerdasan eksistensial berhubungan dengan kepekaan dan kemampuan seseorang untuk menjawab persoalan-persoalan terdalam terkait eksistensi manusia. Siswa yang memiliki kecerdasan eksistensial yang tinggi cenderung memperlakukan keberadaannya di dunia ini. Mereka sering kali melontarkan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan kehidupan, seperti “Apa semua manusia akan mati? Kalau semua akan mati, untuk apa aku hidup?”. Pada umumnya, seseorang yang menonjol kecerdasan eksistensialnya juga berkemampuan untuk melakukan refleksi diri dan peka dalam menjawab persoalan eksistensi diri.

Jasmine (2007: 28) menyatakan bahwa tidak ada seorang normal pun yang hanya memiliki satu jenis kecerdasan saja karena hampir setiap orang mempunyai beberapa jenis sekaligus. Sebagian orang bahkan memiliki kesemuanya, walaupun sebagian jauh lebih berkembang daripada yang lainnya. Pada hakikatnya, siswa mempunyai semua kecerdasan majemuk, akan tetapi mereka mempunyai kecenderungan pada beberapa jenis kecerdasan tertentu. Gardner (Armstrong, 2003: 17) berpendapat bahwa setiap siswa sebenarnya memiliki kemampuan mengembangkan semua kecerdasan sampai pada tingkat

penguasaan yang memadai apabila ia memperoleh cukup dukungan, pengayaan dan pengajaran. Pada penelitian ini, peneliti hanya mengambil delapan jenis kecerdasan yang akan diterapkan dalam pembelajaran matematika yaitu kecerdasan linguistik, logis matematis, visual spasial, musikal, kinestetik, interpersonal, intrapersonal, dan naturalistik.

## **B. Strategi Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Majemuk**

Menurut Hamzah B. Uno (2010: 2), strategi pembelajaran adalah cara-cara yang akan dipilih dan digunakan oleh seorang pengajar untuk menyampaikan materi pembelajaran sehingga akan memudahkan siswa menerima dan memahami materi pembelajaran yang pada akhirnya tujuan pembelajaran dapat dikuasainya di akhir kegiatan belajar. Darmansyah (2010: 18) menyatakan bahwa strategi pembelajaran adalah cara pandang, pola berpikir, dan arah berbuat yang diambil guru dalam memilih metode pembelajaran yang memungkinkan efektifnya pembelajaran.

Kemp (Wina Sanjaya, 2008: 126) menjelaskan bahwa strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien. Selanjutnya, menurut J.R. David (Wina Sanjaya, 2008: 126), strategi pembelajaran adalah perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

Menurut Paramitha Retno Probowening (2013: 15), strategi pembelajaran berdasarkan teori kecerdasan majemuk adalah perencanaan tentang rangkaian



kegiatan pembelajaran yang didesain dan disesuaikan dengan kecerdasan majemuk yang dimiliki siswa untuk mencapai tujuan yang ditentukan. Strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk pada hakikatnya adalah upaya mengoptimalkan kecerdasan majemuk yang dimiliki setiap siswa untuk mencapai kompetensi tertentu yang dituntut oleh sebuah kurikulum (Maharani Nainggolan, 2013: 4). Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk adalah perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan pembelajaran yang dirancang dan disesuaikan dengan kecerdasan majemuk yang dimiliki siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien.

Paramitha Retno Probawening (2013: 73) menyatakan bahwa kelebihan strategi pembelajaran berdasarkan teori kecerdasan majemuk adalah: 1) kegiatan pembelajaran yang disesuaikan dengan ragam kecerdasan yang dimiliki siswa dapat memunculkan semangat belajar, 2) metode yang digunakan bervariasi sehingga siswa tidak mudah bosan, 3) suasana kelas lebih hidup dan aktivitas siswa tinggi, dan 4) memberikan kepuasan siswa terhadap proses pembelajaran.

Kegiatan pembelajaran yang disesuaikan dengan kecerdasan majemuk yang dimiliki siswa akan mempermudah siswa dalam memahami materi pelajaran yang diajarkan guru, sehingga pada akhirnya akan berdampak pada hasil belajar siswa. Hal tersebut didukung dengan pendapat Paul Suparno (2004: 56) yang menyatakan bahwa siswa ternyata lebih mudah belajar atau

memahami bahan yang diajarkan guru bila bahan itu disajikan sesuai dengan kecerdasan siswa yang menonjol.

Adapun kelebihan yang lain dari strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk yaitu kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan metode yang bervariasi. Hal ini dapat membuat siswa senang, termotivasi untuk belajar dan juga dapat merangsang berkembangnya kecerdasan majemuk siswa. Suasana yang menyenangkan mampu meningkatkan motivasi siswa untuk mempelajari materi pelajaran yang akan berdampak pada hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Munif Chatib (2009: 110) yang menyatakan bahwa pembelajaran sulit berhasil apabila tidak dijalankan dengan strategi pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi siswa.

Selain itu, penerapan strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk lebih menekankan siswa aktif dalam proses pembelajaran. Siswa yang melakukan usaha untuk memperoleh pengetahuan akan lebih mudah memahami materi pelajaran yang disampaikan guru sehingga berdampak baik terhadap hasil belajar yang diperoleh. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Ummi Mahmudah dan Abdul Wahab Rosyidi (2008: 63) yang mengemukakan bahwa pembelajaran aktif dimaksudkan untuk mengoptimalkan penggunaan semua potensi yang dimiliki siswa, sehingga dapat mencapai hasil belajar yang memuaskan sesuai dengan karakteristik siswa.

Armstrong (Paul Suparno, 2004: 90) memberikan beberapa strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk yang dapat diterapkan di kelas adalah sebagai berikut.

- a. Kecerdasan linguistik dapat dilakukan dengan memberikan kesempatan pada siswa untuk bercerita, menuliskan kembali yang dipelajari, dengan *brainstroming*, membuat jurnal tentang materi yang dipelajari, atau menerbitkan majalah dinding.
- b. Kecerdasan logis matematis dapat diwujudkan dalam bentuk menghitung, membuat kategorisasi atau penggolongan, membuat pemikiran ilmiah, atau membuat analogi .
- c. Kecerdasan visual spasial dapat diungkapkan dengan visualisasi materi, dengan alat peraga, sketsa, gambar, simbol grafik, mengadakan tour keluar kelas, atau mengadakan eksperimen di laboratorium.
- d. Kecerdasan musikal dapat diungkapkan dengan memberikan kesempatan dan tugas kepada siswa untuk menyanyi, membuat lagu, atau mengungkapkan materi dalam bentuk suara.
- e. Kecerdasan kinestetik dapat diungkapkan dengan mendramatisir, membuat teater, atau membuat prakarya tentang materi yang dipelajari.
- f. Kecerdasan interpersonal dapat dieksperikan dalam bentuk kegiatan sharing, diskusi kelompok, kerja sama membuat proyek atau praktikum bersama, permainan bersama maupun membuat simulasi bersama.
- g. Kecerdasan intrapersonal dapat dikembangkan dengan memberikan waktu kepada siswa untuk merefleksikan materi yang sudah dipelajari, menyediakan kesempatan pada siswa untuk memilih tugas, atau membantu siswa untuk merefleksikan kegunaan pelajaran bagi kehidupan mereka.

- h. Kecerdasan naturalistik dapat dilakukan dengan berjalan-jalan di alam terbuka untuk mengamati manfaat materi yang dipelajari di dalam kelas secara langsung atau menghubungkan materi dengan kondisi nyata yang kerap ditemui siswa diluar kelas.
- i. Kecerdasan eksistensial dapat dilakukan dengan mengajak siswa mempertanyakan soal keberadaannya atau menyisipkan konsep keberadaan manusia di muka bumi dalam materi-materi yang bersangkutan.

Menurut Jasmine (2007: 119), penerapan strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk dapat dilakukan dengan dua cara. Pertama, menggabungkan berbagai mata pelajaran dalam satu jenis kecerdasan yang akan dikembangkan. Kedua, merencanakan suatu aktivitas yang melibatkan beberapa kecerdasan pada suatu mata pelajaran.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk yang kedua yaitu merencanakan suatu aktivitas yang melibatkan beberapa kecerdasan pada mata pelajaran matematika. Misalnya untuk mempelajari materi tentang unsur dan sifat-sifat bangun datar, pembelajaran diawali dengan siswa mengamati contoh bangun datar berupa benda-benda berbentuk bangun datar dan model bangun datar dari kertas yang dikenalkan guru (kecerdasan visual spasial), siswa menyebutkan benda-benda berbentuk bangun datar yang ada pada alam sekitar (kecerdasan naturalistik), siswa menyanyikan lagu tentang bangun datar untuk memperkuat pemahaman siswa (kecerdasan musikal), selanjutnya siswa dibagi ke dalam kelompok yang

heterogen (kecerdasan interpersonal), siswa membuat model bangun datar menggunakan media papan berpaku (kecerdasan kinestetik), siswa mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar (kecerdasan logis matematis), siswa menulis dan mendeskripsikan bangun datar menggunakan bahasa sendiri (kecerdasan linguistik), siswa menyampaikan hasil pekerjaan kelompok (kecerdasan linguistik), siswa melakukan permainan dengan media tangram (kecerdasan kinestetik), kemudian siswa merefleksikan materi yang sudah dipelajari (kecerdasan intrapersonal).

### **C. Hasil Belajar**

Ada beberapa definisi tentang hasil belajar yang dikemukakan oleh para ahli. Purwanto (2009: 45) mendefinisikan hasil belajar sebagai perolehan dari proses belajar siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran. Nana Sudjana (2009: 22) mendefinisikan hasil belajar sebagai kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Berdasarkan definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah mengikuti pengalaman belajar sesuai dengan tujuan pembelajaran. Hasil belajar siswa dinyatakan dalam bentuk nilai yang dituliskan dengan angka-angka, kata, atau simbol.

Menurut Bloom (Nana Sudjana, 2009: 22), hasil belajar dibagi menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual, ranah afektif berkenaan dengan hasil belajar sikap, dan ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar

keterampilan dan kemampuan bertindak. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar yang diperoleh siswa pada ranah kognitif.

Bloom (Ngalim Purwanto, 2013: 43-47) menjelaskan hasil belajar yang termasuk ranah kognitif dari tingkatan yang paling rendah sampai tingkatan yang paling tinggi sebagai berikut.

- a. Pengetahuan adalah tingkat kemampuan yang hanya meminta siswa untuk mengenal atau mengetahui adanya konsep, fakta, atau istilah-istilah tanpa harus mengerti, atau dapat menilai, atau dapat menggunakannya. Dalam hal ini siswa biasanya hanya dituntut untuk menyebutkan kembali atau menghafal saja. Kata kerja operasional untuk tingkat pengetahuan, antara lain: menyebutkan, menunjukkan, mengenal, mengingat kembali, mendefinisikan.
- b. Pemahaman adalah tingkat kemampuan yang mengharapkan siswa mampu memahami arti atau konsep, situasi, serta fakta yang diketahuinya. Dalam hal ini siswa tidak hanya hafal secara verbalitas, tetapi memahami konsep dari masalah atau fakta yang dinyatakan. Kata kerja operasional untuk tingkat pemahaman, antara lain: membedakan, mengubah, mempersiapkan, menyajikan, mengatur, menginterpretasikan, menjelaskan, mendemonstrasikan, memberi contoh, memperkirakan, menentukan, mengambil kesimpulan.
- c. Aplikasi atau penerapan adalah tingkat kemampuan yang menuntut siswa untuk menerapkan atau menggunakan apa yang telah diketahuinya dalam suatu situasi yang baru bagi dirinya. Kata kerja operasional untuk tingkat



aplikasi, antara lain: menggunakan, menerapkan, menggeneralisasikan, menghubungkan, memilih, mengembangkan, menyusun, mengklarifikasikan, mengubah struktur.

- d. Analisis adalah tingkat kemampuan yang menuntut siswa untuk menganalisis atau menguraikan suatu materi atau suatu situasi tertentu ke dalam komponen-komponen atau unsur-unsur pembentuknya. Pada tingkat analisis siswa diharapkan dapat memahami dan sekaligus dapat memilah-milahnya menjadi bagian-bagian. Hal ini dapat berupa kemampuan untuk memahami dan menguraikan bagaimana proses terjadinya sesuatu, cara bekerjanya sesuatu, atau mungkin juga sistematikanya. Kata kerja operasional untuk tingkat analisis, antara lain: membedakan, menemukan, mengkategorikan, mengklasifikasikan, menganalisis, membandingkan, mengadakan pemisahan.
- e. Sintesis adalah tingkat kemampuan yang menuntut siswa untuk mengaitkan atau menyatukan unsur-unsur atau bagian-bagian pengetahuan yang ada sehingga terbentuk pola baru yang lebih menyeluruh. Kata kerja operasional untuk tingkat sintesis, antara lain: menghubungkan, menghasilkan, mengkhususkan, mengembangkan, menggabungkan, mengorganisasi, menyintesis, menyimpulkan.
- f. Evaluasi adalah tingkat kemampuan yang menuntut siswa untuk membuat suatu penilaian tentang suatu pernyataan, konsep, situasi, dan sebagainya berdasarkan suatu kriteria tertentu. Kegiatan penilaian dapat dilihat dari segi tujuannya, gagasannya, cara bekerjanya, cara pemecahannya,

metodenya, materinya, atau lainnya. Kata kerja operasional untuk tingkat evaluasi, antara lain: menafsirkan, menilai, menentukan, mempertimbangkan, mengoreksi, memutuskan, mengargumentasikan, menaksir.

Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti akan melakukan penelitian mengenai hasil belajar matematika yang diperoleh siswa pada ranah kognitif tingkat pengetahuan, pemahaman dan aplikasi. Hal ini dipertegas dengan pendapat Suharsimi Arikunto (2013: 134) yang menjelaskan bahwa ranah kognitif yang dibelajarkan pada siswa sekolah dasar yaitu: 1) pengetahuan/ingatan (C1), 2) pemahaman (C2) dan, 3) aplikasi (C3), sedangkan analisis, sintesis, dan evaluasi baru dapat dilatihkan di SLTP, SMU, dan perguruan tinggi secara bertahap.

#### **D. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar**

##### **1. Pembelajaran Matematika**

Menurut Heruman (2008: 2) untuk mengembangkan kreativitas dan kompetensi siswa, guru perlu menyajikan pembelajaran yang efektif dan efisien. Dalam pembelajaran matematika, guru harus memahami bahwa kemampuan setiap siswa berbeda-beda. Siswa memiliki kecenderungan kecerdasan majemuk yang berbeda-beda. Untuk itu, guru perlu merencanakan pembelajaran yang dapat melibatkan kecenderungan kecerdasan majemuk siswanya. Hal ini didukung dengan pendapat Paul Suparno (2004: 56) yang menyatakan bahwa siswa ternyata lebih mudah belajar atau memahami bahan

yang diajarkan guru bila bahan itu disajikan sesuai dengan kecerdasan siswa yang menonjol.

Heruman (2008: 2) menyebutkan langkah pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah: a) penanaman konsep, b) pemahaman konsep, dan c) pembinaan keterampilan.

- a. Penanaman konsep dasar (penanaman konsep) yaitu pembelajaran suatu konsep baru matematika ketika siswa belum pernah mempelajari konsep tersebut. Pembelajaran penanaman konsep dasar merupakan jembatan yang harus dapat menghubungkan kemampuan kognitif siswa yang konkret dengan konsep baru matematika yang abstrak. Dalam kegiatan pembelajaran konsep dasar ini, media atau alat peraga diharapkan dapat digunakan untuk membantu kemampuan pola pikir siswa. Misalnya untuk penanaman konsep tentang bangun datar, guru dapat menggunakan alat peraga papan berpaku. Dalam hal ini, guru melibatkan kecerdasan visual spasial dalam pembelajaran.
- b. Pemahaman konsep yaitu pembelajaran lanjutan dari pembelajaran penanaman konsep yang bertujuan agar siswa lebih memahami suatu konsep matematika. Misalnya guru meminta siswa untuk memilih benda-benda yang termasuk persegi dan bukan persegi. Dalam hal ini, guru melibatkan kecerdasan logis matematis dalam pembelajaran.
- c. Pembinaan keterampilan, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep dan pemahaman konsep. Pembelajaran pembinaan keterampilan bertujuan agar siswa lebih terampil dalam menggunakan berbagai konsep

matematika. Misalnya guru meminta siswa untuk menggambar persegi dengan menjiplak/ menggambar persegi pada kertas berpetak. Dalam hal ini, guru melibatkan kecerdasan kinestetik dalam pembelajaran.

## 2. Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika Kelas III

Ruang lingkup matematika pada satuan pendidikan SD/MI meliputi bilangan, geometri dan pengukuran, dan pengolahan data. Adapun ruang lingkup pembelajaran matematika kelas III SD Semester 2 mencakup Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar sebagai berikut.

Tabel 1. SK-KD Matematika Kelas III Semester 2

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
<b>Bilangan</b> 3. Memahami pecahan sederhana dan penggunaannya dalam pemecahan masalah	3.1 Mengenal pecahan sederhana 3.2 Membandingkan pecahan sederhana 3.3 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan pecahan sederhana
<b>Geometri dan Pengukuran</b> 4. Memahami unsur dan sifat-sifat bangun datar sederhana  5. Menghitung keliling, luas persegi dan persegi panjang, serta penggunaannya dalam pemecahan masalah	4.1 Mengidentifikasi berbagai jenis dan besar sudut 4.2 Mengidentifikasi berbagai bangun datar sederhana menurut sifat atau unsurnya  5.1 Menghitung keliling persegi dan persegi panjang 5.2 Menghitung luas persegi dan persegi panjang 5.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling, luas persegi dan persegi panjang

Berdasarkan standar kompetensi dan kompetensi dasar Matematika kelas III Semester 2 maka peneliti membatasi pada standar kompetensi 4 yaitu memahami unsur dan sifat-sifat bangun datar sederhana dan kompetensi dasar 4.2 yaitu mengidentifikasi berbagai bangun datar sederhana menurut sifat atau unsurnya. Kompetensi dasar yang dipilih peneliti mencakup materi pelajaran yang sangat luas sehingga peneliti mempersempitnya pada materi unsur dan sifat-sifat bangun datar segiempat.

### **3. Teori Belajar Van Hiele tentang Geometri**

Van Hiele (Pitadjeng, 2006: 41) menguraikan tahap-tahap perkembangan mental siswa dalam belajar geometri. Ada tiga unsur utama yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran geometri yaitu: a) waktu, b) materi, dan c) metode pembelajaran yang diterapkan. Jika ketiga unsur tersebut ditata secara terpadu akan dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa kepada tingkatan berpikir yang lebih tinggi. Lebih lanjut, Van Hiele (Pitadjeng, 2006: 41-45) menyatakan bahwa terdapat lima tingkatan berpikir siswa dalam geometri, yaitu: a) tingkat visualisasi/pengenalan, b) tingkat analisis, c) tingkat deduksi informal/pengurutan, d) tingkat deduksi, dan e) tingkat akurasi.

#### **a. Tingkat Visualisasi/Pengenalan**

Pada tingkat ini siswa sudah mulai belajar mengenali suatu bentuk geometri secara keseluruhan, namun belum mampu mengetahui adanya sifat-sifat dari bentuk geometri yang dilihatnya itu. Sebagai contoh, jika pada seorang siswa diperlihatkan sebuah persegi panjang, siswa itu belum menyadari

bahwa persegi panjang mempunyai empat sisi dimana dua sisi yang berhadapan sama panjang, bahwa kedua diagonalnya sama panjang.

b. Tingkat analisis

Pada tingkat ini siswa sudah mulai mengenal dan memahami sifat-sifat yang dimiliki benda geometri yang diamatinya. Siswa sudah mampu menyebutkan keteraturan yang terdapat pada benda geometri tersebut. Misalnya disaat siswa mengamati persegi panjang, siswa telah mengetahui bahwa terdapat 2 pasang sisi yang berhadapan, dan kedua pasang sisi tersebut saling sejajar.

c. Tingkat deduksi informal/ pengurutan

Pada tingkat ini siswa sudah mulai mampu mengurutkan bentuk-bentuk geometri. Misalnya, siswa sudah dapat mengurutkan bahwa persegi adalah persegi panjang. Persegi merupakan segi empat yang besar setiap sudut dalamnya adalah  $90^\circ$  dan kedua diagonalnya sama panjang. Ciri atau sifat tersebut juga merupakan sifat persegi panjang, sehingga dapat dikatakan bahwa persegi adalah persegi panjang yang keempat sisinya sama panjang.

d. Tingkat deduksi

Dalam tingkat ini siswa sudah mulai mampu menarik kesimpulan secara deduktif, yakni penarikan kesimpulan dari hal-hal yang bersifat umum menuju hal-hal yang bersifat khusus. Siswa sudah memahami perlunya aksioma, asumsi, definisi, teorema, bukti dan dalil. Selain itu, pada tingkat ini siswa sudah mulai mampu menggunakan aksioma atau postulat yang digunakan dalam pembuktian. Postulat dalam pembuktian segitiga yang



sama dan sebangun, seperti sisi-sudut-sisi, sisi-sisi-sisi, atau sudut-sisi-sudut, dapat dipahaminya, namun belum mengerti mengapa postulat tersebut benar dan mengapa dapat dijadikan sebagai postulat dalam cara-cara pembuktian dua segitiga yang sama dan sebangun.

e. Tingkat akurasi

Dalam tingkat ini siswa sudah mulai menyadari betapa pentingnya ketepatan dari prinsip-prinsip dasar yang melandasi suatu pembuktian. Misalnya, memahami pentingnya aksioma-aksioma atau postulat-postulat dari geometri Euclid. Siswa mengetahui bahwa dengan dasar aksioma yang berbeda maka pernyataan benar untuk suatu hal yang sama akan berbeda pula. Misalnya siswa mengetahui mengapa dan aksioma mana yang melandasi sehingga di dalam geometri Euclid dinyatakan bahwa jumlah besar sudut-sudut suatu segitiga sama dengan  $180^\circ$ ; mengapa dan aksioma mana yang melandasi sehingga di dalam geometri hiperbolik dinyatakan bahwa jumlah besar sudut-sudut suatu segitiga kurang dari dua sudut siku-siku ( $180^\circ$ ); mengapa dan aksioma mana yang melandasi sehingga di dalam geometri eliptik dinyatakan bahwa jumlah besar sudut-sudut suatu segitiga lebih dari  $180^\circ$ . Tingkat akurasi merupakan tingkat berpikir yang tinggi, rumit, dan kompleks.

Tingkat berpikir siswa dalam belajar geometri menurut teori Van Hiele banyak bergantung pada metode dan isi pembelajaran. Oleh karena itu, perlu disediakan aktivitas-aktivitas dalam pembelajaran yang sesuai dengan tingkat berpikir siswa. Tingkat berpikir untuk siswa SD dalam penelitian ini adalah

tingkat pengenalan, tingkat analisis dan tingkat pengurutan. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Van De Walle (2006: 156) yang menyatakan bahwa siswa SD berada pada antara level 0 (visualisasi/pengenalan) sampai tahap 2 (deduksi informal/pengurutan).

### **E. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar Kelas III**

Rita Eka Izzaty, dkk. (2008: 104-114) mengemukakan karakteristik siswa sekolah dasar dalam beberapa tingkat perkembangan, yaitu: 1) tingkat perkembangan fisik, 2) tingkat perkembangan kognitif, 3) tahap perkembangan bahasa, 4) tahap perkembangan moral, 5) tahap perkembangan emosi, dan 6) tahap perkembangan sosial.

#### **1. Tingkat perkembangan fisik**

Siswa menjadi lebih tinggi, lebih berat, lebih kuat serta belajar berbagai keterampilan. Kenaikan tinggi dan berat badan bervariasi antara anak yang satu dengan yang lain. Kebutuhan untuk selalu bergerak perlu bagi siswa karena energi yang tertumpuk pada siswa perlu penyaluran. Di samping itu kegiatan fisik diperlukan untuk lebih menyempurnakan berbagai keterampilan menuju keseimbangan tubuh. Oleh karena itu, kecerdasan kinestetik perlu dikembangkan pada siswa sekolah dasar. Implementasi dalam penelitian ini yaitu: a) siswa diminta untuk membuat model bangun segiempat menggunakan papan berpaku, b) siswa diminta untuk mengukur panjang sisi dan besar sudut untuk menemukan sifat-sifat segiempat, c) siswa diminta untuk membuat bangun-bangun baru dengan media

tangram, d) siswa diminta untuk membuat robot bangun datar segiempat, e) siswa diminta untuk menghias layang-layang, dan f) siswa diminta untuk membuat peta konsep tentang bangun datar segiempat.

## 2. Tingkat perkembangan kognitif

Menurut Piaget (Rita Eka Izzaty, dkk., 2008: 106), anak usia 7-11 tahun tergolong pada tingkat operasional konkret dimana anak berfikir logis terhadap objek yang konkret. Pada tingkat ini, siswa memiliki pengertian yang lebih baik tentang konsep ruang, sebab akibat, kategorisasi, konservasi, dan tentang jumlah. Siswa mulai memahami jarak dari satu tempat ke tempat lain, memahami sebab dan akibat yang ditimbulkan, kemampuan mengelompokkan benda berdasar kriteria tertentu dan menghitung. Guru diharapkan mengembangkan kecerdasan logis matematis untuk meningkatkan kemampuan berfikir siswanya. Implementasi dalam penelitian ini yaitu: a) siswa diminta untuk mengidentifikasi sifat-sifat segiempat melalui percobaan, dan b) siswa diminta untuk mengelompokkan segiempat berdasarkan sifat utamanya.

## 3. Tingkat perkembangan bahasa

Pada tingkat ini, siswa lebih baik kemampuannya dalam memahami dan menginterpretasikan komunikasi lisan dan tulisan. Pada masa ini perkembangan bahasa nampak pada perubahan perbendaharaan kata dan tata bahasa. Siswa tidak hanya mengalami pertumbuhan perbendaharaan kata, tetapi juga memilih kata yang tepat untuk penggunaan tertentu. Oleh karena itu, guru perlu mengembangkan kecerdasan linguistik siswa dan melatih

siswa dalam berkomunikasi baik lisan maupun tulisan. Implementasi dalam penelitian ini yaitu: a) siswa diminta untuk menulis dan mendeskripsikan bangun datar segiempat menggunakan bahasa sendiri, dan b) siswa diminta untuk menyampaikan hasil pekerjaan kelompok di depan kelas.

#### 4. Tingkat perkembangan moral

Perkembangan moral ditandai dengan kemampuan siswa untuk memahami aturan, norma, dan etika yang berlaku di masyarakat. Perilaku moral banyak dipengaruhi oleh pola asuh orang tuanya serta perilaku moral dari orang-orang disekitarnya. Pengembangan moral termasuk nilai-nilai agama merupakan hal yang sangat penting dalam membentuk sikap dan kepribadian siswa. Tingkat perkembangan ini tidak diimplementasikan pada penelitian ini.

#### 5. Tingkat perkembangan emosi

Emosi memerankan peran yang penting dalam kehidupan siswa. Akibat dari emosi ini juga dirasakan oleh fisik siswa terutama bila emosi itu kuat dan berulang-ulang. Emosi siswa juga mudah berubah dan berlangsung relatif singkat. Pergaulan yang semakin luas dengan teman sekolah dan teman sebaya lainnya dapat mengembangkan emosinya. Siswa akan belajar bahwa ungkapan emosi yang kurang baik tidak diterima oleh teman-temannya. Oleh karena itu, kecerdasan intrapersonal merupakan salah satu kecerdasan majemuk yang harus dikembangkan di sekolah dasar. Implementasi dalam penelitian ini adalah siswa diminta untuk merefleksikan materi yang sudah dipelajari.

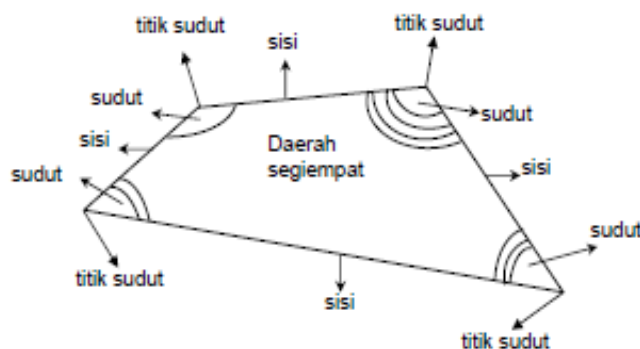
## 6. Tingkat perkembangan sosial

Pada tingkat ini, siswa mampu membina hubungan dengan keluarga, teman sebaya, sekolah dan guru. Siswa sangat senang bermain yang dilakukan secara berkelompok bersama teman sebaya. Oleh karena itu, guru di sekolah dasar memiliki peran yang penting untuk mengembangkan kecerdasan interpersonal siswa. Implementasi dalam penelitian ini adalah siswa diminta untuk melakukan kegiatan kelompok seperti kerja kelompok dan berdiskusi.

## F. Segiempat

### 1. Pengertian Segiempat

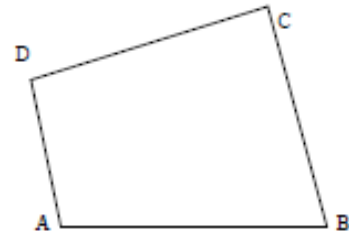
Ali Mahmudi (2010: 5) mendefinisikan segiempat sebagai gabungan empat buah garis yang tertentu oleh empat titik dengan setiap titik tidak segaris, yang sepasang-sepasang bertemu pada ujung-ujungnya, dan setiap ruas garis bertemu dengan dua ruas garis lain yang berbeda. Ruas-ruas garis tersebut disebut sisi-sisi segiempat, sudut-sudut yang terbentuk disebut sudut-sudut dalam segiempat, dengan titik-titik sudut adalah keempat titik tersebut. Berikut adalah gambar segiempat.



## 2. Sifat-sifat Umum Segiempat

Sifat-sifat umum segiempat yaitu:

- a) memiliki 4 sisi,
- b) memiliki 4 sudut, dan
- c) jumlah besar sudut dalam segiempat  $360^0$ .



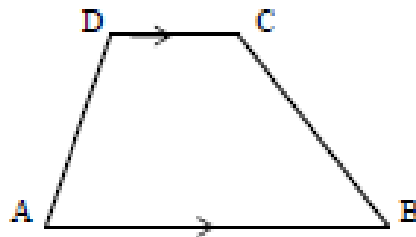
## 3. Macam-macam Segiempat

Segiempat dapat dikelompokkan menjadi beberapa macam berdasarkan pada sifat utamanya, yaitu: a) trapesium, b) jajar genjang, c) persegi panjang, d) belah ketupat, e) persegi, dan f) layang-layang.

### a. Trapesium

Trapesium dapat dikelompokkan menjadi tiga macam, yaitu:

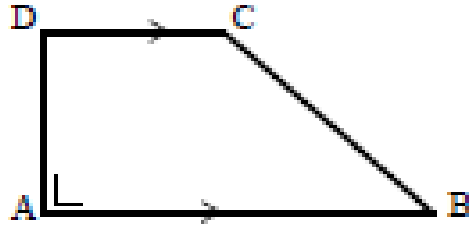
#### 1) trapesium sembarang



Sifat utama : memiliki sepasang sisi sejajar  
(sisi AB sejajar dengan sisi CD)

Sifat tambahan : tiap pasang sudut yang terletak di antara dua sisi yang sejajar adalah  $180^0$   
(jumlah sudut A dan sudut D adalah  $180^0$ , jumlah sudut B dan sudut C adalah  $180^0$ )

2) trapesium siku-siku



Sifat utama : a) memiliki sepasang sisi sejajar

(sisi AB sejajar dengan sisi CD)

b) mempunyai sudut siku-siku

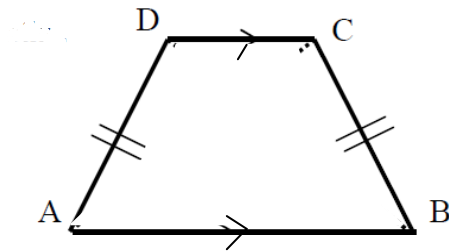
(sudut A merupakan sudut siku-siku)

Sifat tambahan : tiap pasang sudut yang terletak di antara dua sisi yang sejajar adalah  $180^\circ$

(jumlah sudut A dan sudut D adalah  $180^\circ$ , jumlah sudut

B dan sudut C adalah  $180^\circ$ )

3) trapesium sama kaki



Sifat utama : a) memiliki sepasang sisi sejajar

(sisi AB sejajar dengan sisi CD)

b) sepasang sisi yang tidak sejajar adalah sama panjang

(sisi AD sama panjang dengan sisi BC)

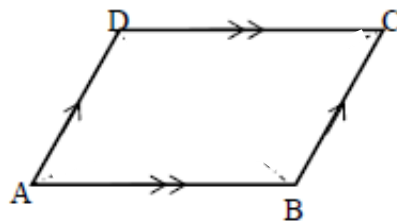
Sifat tambahan : a) tiap pasang sudut yang terletak di antara dua sisi yang sejajar adalah  $180^\circ$

(jumlah sudut A dan sudut D adalah  $180^0$ , jumlah sudut B dan sudut C adalah  $180^0$ )

b) terdapat dua pasang sudut berdekatan yang sama besar (sudut A sama dengan sudut B, sudut C sama dengan sudut D)

c) jumlah sudut yang berhadapan adalah  $180^0$  (jumlah sudut A dan sudut C adalah  $180^0$ , jumlah sudut B dan sudut D adalah  $180^0$ )

b. Jajar Genjang



Sifat utama : memiliki dua pasang sisi sejajar

(sisi AB sejajar dengan sisi CD, sisi AD sejajar dengan sisi BC)

Sifat tambahan : 1) sudut-sudut yang berhadapan sama besar

(sudut A sama dengan sudut C, sudut B sama dengan sudut D)

2) jumlah sudut yang saling berdekatan adalah  $180^0$

(jumlah sudut A dan B sama dengan  $180^0$ , jumlah sudut A dan D sama dengan  $180^0$ , jumlah sudut B dan C

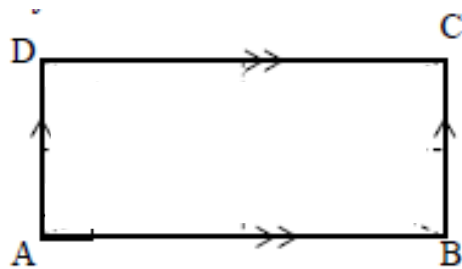


sama dengan  $180^0$ , jumlah sudut C dan D sama dengan  $180^0$ )

3) sisi yang berhadapan sama panjang

(sisi AB sama panjang dengan sisi CD, sisi AD sama panjang dengan sisi BC)

c. Persegi Panjang



Sifat utama : 1) memiliki dua pasang sisi sejajar

(sisi AB sejajar dengan sisi CD, sisi AD sejajar dengan sisi BC)

2) memiliki sudut siku-siku

(sudut A, sudut B, sudut C, dan sudut D merupakan sudut siku-siku)

Sifat tambahan : 1) sudut-sudut yang berhadapan sama besar

(sudut A sama dengan sudut C, sudut B sama dengan sudut D)

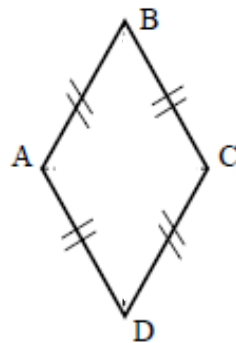
2) jumlah sudut yang saling berdekatan adalah  $180^0$

(jumlah sudut A dan B sama dengan  $180^0$ , jumlah sudut A dan D sama dengan  $180^0$ , jumlah sudut B dan C

sama dengan  $180^0$ , jumlah sudut C dan D sama dengan  $180^0$ )

3) sisi yang berhadapan sama panjang (sisi AB sama panjang dengan sisi CD, sisi AD sama panjang dengan sisi BC)

d. Belah Ketupat



Sifat utama : 1) memiliki dua pasang sisi sejajar  
(sisi AB sejajar dengan sisi CD, sisi AD sejajar dengan sisi BC)

2) setiap sisi yang berdekatan sama panjang  
(sisi AB sama panjang dengan sisi BC, sisi BC sama panjang dengan sisi CD, sisi CD sama panjang dengan sisi AD, sisi AB sama panjang dengan sisi AD)

Sifat tambahan : 1) sudut-sudut yang berhadapan sama besar  
(sudut A sama dengan sudut C, sudut B sama dengan sudut D)

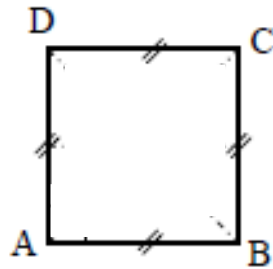
2) jumlah sudut yang saling berdekatan adalah  $180^0$

(jumlah sudut A dan B sama dengan  $180^0$ , jumlah sudut A dan D sama dengan  $180^0$ , jumlah sudut B dan C sama dengan  $180^0$ , jumlah sudut C dan D sama dengan  $180^0$ )

3) semua sisinya sama panjang

(sisi AB, BC, CD, dan AD sama panjang)

e. Persegi



Sifat utama : 1) memiliki dua pasang sisi sejajar

(sisi AB sejajar dengan sisi CD, sisi AD sejajar dengan sisi BC)

2) setiap sisi yang berdekatan sama panjang

(sisi AB sama panjang dengan sisi BC, sisi BC sama panjang dengan sisi CD, sisi CD sama panjang dengan sisi AD, sisi AB sama panjang dengan sisi AD)

3) memiliki sudut siku-siku

(sudut A, sudut B, sudut C, dan sudut D merupakan sudut siku-siku)

Sifat tambahan : 1) sudut yang berhadapan sama besar

(sudut A sama dengan sudut C, sudut B sama dengan sudut D)

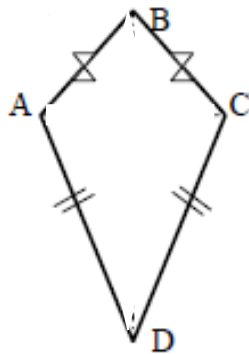
2) jumlah sudut yang saling berdekatan adalah  $180^0$

(jumlah sudut A dan B sama dengan  $180^0$ , jumlah sudut A dan D sama dengan  $180^0$ , jumlah sudut B dan C sama dengan  $180^0$ , jumlah sudut C dan D sama dengan  $180^0$ )

3) semua sisinya sama panjang

(sisi AB, BC, CD, dan AD sama panjang)

f. Layang-layang



Sifat utama : memiliki dua pasang sisi berdekatan yang sama panjang

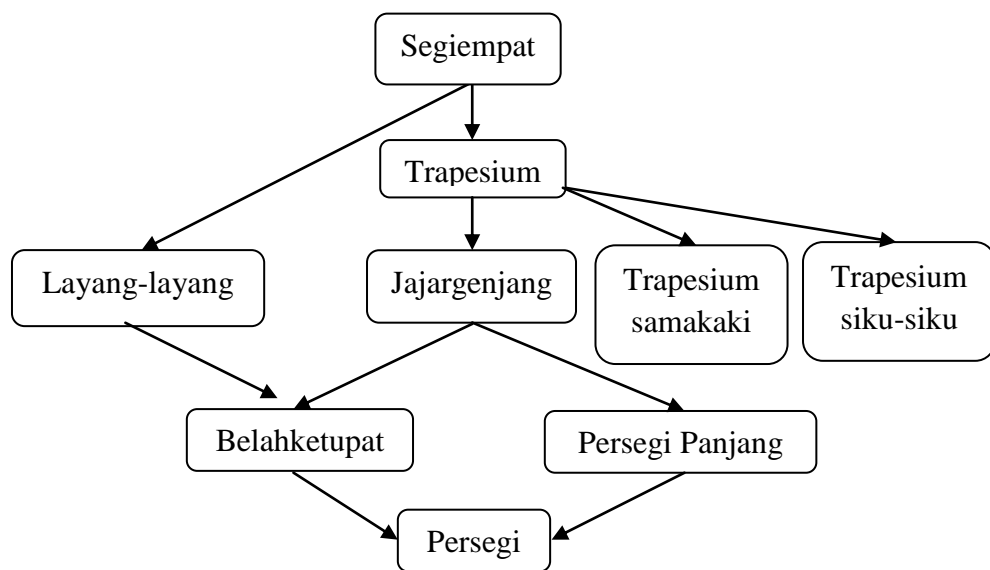
(sisi AB sama panjang dengan sisi BC, sisi AD sama panjang dengan sisi CD)

Sifat tambahan : sepasang sudut yang berhadapan sama besar

(sudut A sama besar dengan sudut C)

Berdasarkan pada sifat-sifat utama pada bangun-bangun segiempat, dapat diketahui hubungan di antara bangun-bangun segiempat. Misalnya jajargenjang merupakan trapesium, karena jajargenjang juga memiliki sifat

utamayang dimiliki trapesium yaitu memiliki satu pasang sisi sejajar. Belah ketupat merupakan jajar genjang, karena belah ketupat juga memiliki sifat utama yang dimiliki jajar genjang yaitu memiliki dua pasang sisi sejajar. Persegi merupakan persegi panjang, karena persegi juga memiliki sifat utama yang dimiliki persegi panjang yaitu memiliki dua pasang sisi sejajar dan sudut siku-siku. Berikut adalah hubungan di antara bangun-bangun segiempat yang dijelaskan di atas.



Gambar 1. Skema Hubungan antar Segiempat

## G. Penelitian yang Relevan

Hasil penelitian Paramitha Retno Probowening (2013) dengan judul Pengembangan Strategi Pembelajaran Fisika Berdasarkan Teori Kecerdasan Majemuk untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMP menyimpulkan bahwa strategi pembelajaran fisika berdasarkan teori kecerdasan majemuk yang dikembangkan dapat meningkatkan motivasi dan

hasil belajar siswa. Skor rata-rata *pretest* dan *posttest* untuk variabel motivasi belajar adalah 74, 59 dan 85,06. Nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* siswa untuk variabel hasil belajar adalah 54,72 dan 80,93. Berdasarkan analisis data diperoleh peningkatan motivasi belajar siswa sebesar 0,41 dan peningkatan hasil belajar sebesar 0,58.

## **H. Kerangka Berpikir**

Keberhasilan suatu proses pembelajaran matematika dapat dilihat dari hasil belajar siswa. Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh siswa setelah mengikuti pengalaman belajar sesuai dengan tujuan pembelajaran. Hasil belajar siswa dinyatakan dalam bentuk nilai yang dibuat guru berdasarkan tingkat penguasaan kompetensi yang telah ditetapkan dalam tujuan pembelajaran.

Hasil belajar matematika antara satu siswa dengan siswa yang lain tentu berbeda-beda. Perbedaan hasil belajar tersebut menunjukkan perbedaan tingkat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang disampaikan guru. Paul Suparno (2004: 56) menyatakan bahwa siswa ternyata lebih mudah belajar atau memahami bahan yang diajarkan guru bila bahan itu disajikan sesuai dengan kecerdasan siswa yang menonjol.

Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah strategi pembelajaran. Menurut J.R. David (Wina Sanjaya, 2008: 126), strategi pembelajaran adalah perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Salah satu strategi

pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam pembelajaran matematika adalah strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk.

Strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk merupakan perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan pembelajaran yang dirancang dan disesuaikan dengan kecerdasan majemuk yang dimiliki siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien. Dalam hal ini, guru merencanakan suatu aktivitas yang melibatkan delapan kecerdasan majemuk siswa pada mata pelajaran matematika. Kedelapan kecerdasan tersebut adalah kecerdasan linguistik, logis matematis, visual spasial, musikal, kinestetik, interpersonal, intrapersonal, dan naturalistik.

Kegiatan pembelajaran yang melibatkan kecerdasan linguistik (kemampuan menggunakan kata-kata secara efektif) misalnya menuliskan hasil percobaan dan menyampaikan hasil diskusi kelompok. Kegiatan pembelajaran yang melibatkan kecerdasan logis matematis (kemampuan menggunakan angka secara efektif) misalnya mengelompokkan segiempat dan mengidentifikasi sifat-sifat segiempat. Kegiatan pembelajaran yang melibatkan kecerdasan visual spasial (kemampuan membentuk persepsi berdasarkan aspek visual dan spasial) misalnya mengamati alat peraga, video, atau gambar. Kegiatan pembelajaran yang melibatkan kecerdasan musikal (kemampuan untuk peka terhadap suara dikelilinginya) misalnya menyanyikan lagu atau membuat yel-yel kelompok.

Kegiatan pembelajaran yang melibatkan kecerdasan kinestetik (kemampuan mengorganisasi gerak anggota tubuh) misalnya membuat model

segiempat dan membuat prakarya. Kegiatan pembelajaran yang melibatkan kecerdasan interpersonal (kemampuan dalam menjalin hubungan dengan orang lain) misalnya melakukan diskusi kelompok dan melakukan permainan kelompok. Kegiatan pembelajaran yang melibatkan kecerdasan intrapersonal (kemampuan dalam memahami diri) misalnya merefleksikan materi yang dipelajari dan kegunaannya bagi diri sendiri. Kegiatan pembelajaran yang melibatkan kecerdasan naturalistik (kemampuan untuk peka terhadap lingkungan alam) misalnya dengan menghubungkan materi dengan kondisi nyata yang ada di lingkungan sekitar.

Kegiatan pembelajaran yang disesuaikan dengan kecerdasan majemuk yang dimiliki siswa akan mempermudah siswa dalam memahami materi pelajaran yang diajarkan guru, sehingga pada akhirnya akan berdampak pada hasil belajar siswa. Penerapan dari strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk adalah menggunakan metode yang bervariasi. Penggunaan metode yang bervariasi dapat membuat siswa lebih termotivasi untuk mempelajari materi pelajaran yang akan berdampak pada hasil belajar siswa. Selain itu, penerapan strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk lebih menekankan siswa aktif dalam proses pembelajaran. Siswa yang melakukan usaha untuk memperoleh pengetahuan akan lebih mudah memahami materi pelajaran yang disampaikan guru sehingga berdampak baik terhadap hasil belajar yang diperoleh.

Dengan demikian, melalui penerapan strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk dalam pembelajaran matematika, diharapkan siswa akan



lebih mudah belajar atau memahami materi pelajaran sehingga pada akhirnya hasil belajar matematika yang diperoleh siswa akan lebih baik.



Gambar 2. Kerangka Berpikir

## **I. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

Ada pengaruh positif penerapan strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri Percobaan 4 Wates.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif. Data yang diperoleh pada penelitian kuantitatif berupa angka-angka dan selanjutnya data tersebut diolah dan dianalisis menggunakan statistik untuk menjawab hipotesis penelitian.

#### **B. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini termasuk penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2013: 107). Penelitian eksperimen terbagi menjadi beberapa bentuk desain penelitian yaitu: 1) *pre-experimental design*, 2) *true-experimental design*, 3) *factorial experimental design*, dan 4) *quasi experimental design* (Sugiyono, 2013: 108-116).

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experimental design*. Penelitian ini menggunakan *quasi experimental design* karena kelompok kontrol yang digunakan tidak dapat berfungsi secara penuh untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan penelitian. *Quasi experimental design* digunakan karena pada kenyataannya sulit mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian.

### C. Desain Penelitian

Sugiyono (2013:114) menjelaskan dua bentuk *quasi experimental design* yaitu: 1) *time-series design* dan 2) *nonequivalent control group design*. Penelitian ini menggunakan bentuk *nonequivalent control group design*. Penelitian ini menggunakan jenis *nonequivalent control group design* karena untuk mengetahui pengaruh pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk terhadap hasil belajar matematika siswa pada kelompok eksperimen dibutuhkan kelompok kontrol yang dijadikan sebagai pembandingan dari kelompok eksperimen sehingga dapat ditarik kesimpulan penelitian. Selain itu, peneliti menggunakan kelas-kelas yang sudah ada sebagai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (tidak random) sehingga kedua kelompok tersebut tidak ekuivalen/ tidak setara dalam hal tingkat kecerdasan, kesiapan, kematangan, atau faktor lain di awal penelitian. *Nonequivalent control group design* dapat digambarkan sebagai berikut.

Kelompok	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

Keterangan:

O<sub>1</sub> = *pretest* untuk kelompok eksperimen

O<sub>2</sub> = *posttest* untuk kelompok eksperimen

X = perlakuan berupa penerapan strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk

O<sub>3</sub> = *pretest* untuk kelompok kontrol

O<sub>4</sub> = *posttest* untuk kelompok kontrol

## D. Tempat dan Waktu Penelitian

### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas III A dan III B SD Negeri Percobaan 4 Wates, Kecamatan Wates, Kabupaten Kulon Progo.

### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret - April 2015. Penelitian dilakukan sebanyak lima kali pertemuan baik pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Jadwal pertemuan masing-masing kelompok disajikan pada tabel 2 dan tabel 3.

Tabel 2. Jadwal Pertemuan Kelompok Eksperimen

Pertemuan	Hari/tanggal	Waktu	Kegiatan
Pertemuan 1	Sabtu, 28 Maret 2015	07.00-08.10	<i>Pretest</i>
Pertemuan 2	Selasa, 31 Maret 2015	07.00-08.45	Pemberian materi tentang unsur-unsur segiempat, jenis-jenis segiempat, dan mengidentifikasi sifat-sifat trapesium sembarang, trapesium sama kaki, dan trapesium siku-siku.
Pertemuan 3	Kamis, 2 April 2015	07.00-08.10	Pemberian materi tentang mengidentifikasi sifat-sifat jajar genjang, persegi panjang, belah ketupat, dan persegi.
Pertemuan 4	Sabtu, 4 April 2015	07.00-08.10	Pemberian materi tentang mengidentifikasi sifat-sifat layang-layang dan mengelompokkan bangun datar segiempat menurut sifatnya.
Pertemuan 5	Selasa, 7 April 2015	07.00-08.45	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pemberian materi tentang mengurutkan bangun datar segiempat</li><li>• <i>Posstest</i></li></ul>

Tabel 3. Jadwal Pertemuan Kelompok Kontrol

Pertemuan	Hari/tanggal	Waktu	Kegiatan
Pertemuan 1	Sabtu, 28 Maret 2015	07.00-08.10	<i>Pretest</i>
Pertemuan 2	Kamis, 9 April 2015	07.00-08.45	Pemberian materi tentang unsur-unsur segiempat, jenis-jenis segiempat, dan mengidentifikasi sifat-sifat trapesium sembarang, trapesium sama kaki, dan trapesium siku-siku.
Pertemuan 3	Sabtu, 11 April 2015	07.00-08.10	Pemberian materi tentang mengidentifikasi sifat-sifat jajargenjang, persegi panjang, belah ketupat, dan persegi.
Pertemuan 4	Selasa, 14 April 2015	07.00-08.10	Pemberian materi tentang mengidentifikasi sifat-sifat layang-layang dan mengelompokkan bangun datar segiempat menurut sifatnya.
Pertemuan 5	Kamis, 16 April 2015	07.00-08.45	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemberian materi tentang mengurutkan bangun datar segiempat</li> <li>• <i>Posstest</i></li> </ul>

## E. Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah siswa kelas III SD Negeri Percobaan 4 Wates Kecamatan Wates Kabupaten Kulon Progo tahun ajaran 2014/2015. Adapun jumlah siswa kelas III SD Negeri Percobaan 4 Wates adalah 56 siswa yang terbagi dalam dua kelas, yaitu kelas III A dan III B. SD Negeri Percobaan 4 Wates dipilih menjadi tempat penelitian karena memiliki kelas paralel yang karakteristiknya hampir sama. Kondisi ruang kelas dan fasilitas belajar pada kedua kelas hampir sama. Jumlah siswa kelas III A adalah 28 siswa yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Jumlah siswa kelas III

B adalah 28 siswa yang terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Selain itu, berdasarkan hasil UTS pada mata pelajaran matematika, nilai rata-rata kelas III A dan kelas III B hampir sama yaitu nilai rata-rata kelas III A sebesar 73,89 dan nilai rata-rata kelas III B sebesar 75,25. Kelompok kontrol dan kelompok eksperimen ditentukan dengan cara pengundian. Hasilnya terpilih kelas III A sebagai kelompok kontrol dan kelas III B sebagai kelompok eksperimen.

#### **F. Variabel Penelitian**

Variabel-variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

##### **1. Variabel bebas**

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau variabel yang menjadi sebab timbulnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk.

##### **2. Variabel terikat**

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau variabel yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika.

#### **G. Definisi Operasional Variabel**

Definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk adalah perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan pembelajaran yang dirancang dan

disesuaikan dengan kecerdasan majemuk yang dimiliki siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien. Guru merencanakan suatu aktivitas yang melibatkan delapan kecerdasan siswa pada mata pelajaran matematika. Kedelapan kecerdasan tersebut adalah kecerdasan linguistik, logis matematis, visual spasial, musikal, kinestetik, interpersonal, intrapersonal, dan naturalistik.

2. Hasil belajar matematika adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah mengikuti pengalaman belajar sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika. Hasil belajar siswa dinyatakan dalam bentuk nilai yang dituliskan dengan angka-angka., kata, atau simbol. Hasil belajar yang diperoleh siswa dalam penelitian ini adalah hasil belajar ranah kognitif tingkat pengetahuan, pemahaman dan aplikasi.

## **H. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data guna menjawab rumusan masalah dalam penelitian. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah: 1) tes, dan 2) observasi.

### **1. Tes**

Nana Sudjana (2009:35) menjelaskan bahwa tes pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar siswa, terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dan pengajaran. Bentuk tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes objektif dalam bentuk pilihan ganda dengan empat pilihan jawaban.

Untuk mengolah skor dalam tes bentuk pilihan ganda tersebut digunakan rumus dengan denda atau hukuman sebagai berikut.

$$S = R - \frac{W}{O - 1}$$

Keterangan:

S = skor yang diperoleh

R = banyaknya jawaban yang betul

W = banyaknya jawaban yang salah

O = banyaknya *option*

1 = bilangan tetap

(Suharsimi Arikunto, 2013: 187)

Tes diberikan sebelum perlakuan (*pretest*) dan sesudah perlakuan (*posttest*). *Pretest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Tes yang diberikan setelah perlakuan dilakukan untuk mengetahui tingkat penguasaan terhadap materi setelah pemberian perlakuan. Hasil rata-rata tes ini akan dibandingkan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang selanjutnya akan dianalisis.

## 2. Observasi

Sugiyono (2013: 203) menjelaskan bahwa observasi adalah teknik pengumpulan data yang digunakan apabila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar. Observasi atau pengamatan dilakukan untuk mengamati pembelajaran yang dilakukan guru sesuai atau tidak dengan pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk. Pengamatan ini dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan dengan memberikan tanda “√” jika hal yang diamati muncul.



## I. Instrumen Penelitian

### 1. Penyusunan Instrumen

Sugiyono (2013: 133) mengemukakan bahwa instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur variabel yang diteliti. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

#### a. Tes

Instrumen tes yang digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika pada penelitian ini adalah tes pilihan ganda yang berjumlah 40 butir. Standar Kompetensi pelajaran matematika kelas III semester 2 yang dipilih yaitu memahami unsur dan sifat-sifat bangun datar sederhana, sedangkan kompetensi dasar yang dipilih adalah mengidentifikasi berbagai bangun datar sederhana menurut sifat atau unsurnya. Adapun kisi-kisi instrumen disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen Tes Hasil Belajar

Kompetensi Dasar	Indikator	Butir Soal Ranah Kognitif			Jumlah Soal
		C1	C2	C3	
Mengidentifikasi berbagai bangun datar sederhana menurut sifat atau unsurnya	a. Mengenal bangun datar segiempat	1, 2, 3, 4, 5	6, 7		7
	b. Mengelompokkan bangun datar segiempat berdasarkan bentuknya		8, 9, 10, 11		4
	c. Menjelaskan unsur-unsur bangun datar segiempat	12, 13, 14, 15			4
	d. Menjelaskan sifat-sifat bangun datar		17, 18, 20, 23,		10

	segiempat		25, 28, 29, 31, 32, 34		
	e. Mengelompokkan bangun datar segiempat sesuai dengan sifatnya	24, 30	16, 37, 38, 39, 40	19, 21, 22,26, 27, 33, 35, 36	15
	<b>Jumlah</b>				40

b. Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan alat dalam melakukan penilaian terhadap indikator-indikator dari aspek yang diamati. Lembar observasi berisi pernyataan-pernyataan tentang pembelajaran yang dilakukan guru yang menerapkan strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk pada kelompok eksperimen. Dalam penelitian ini, peneliti tidak melakukan observasi pada kelompok kontrol. Kisi-kisi lembar observasi untuk kelompok eksperimen secara ringkas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Kisi-kisi Lembar Observasi Kelompok Eksperimen

No	Indikator	Sub Indikator	Nomor butir	Jumlah butir
1.	Melibatkan kecerdasan lingustik	Menuliskan hasil percobaan	13	3
		Mendeskripsikan setiap bangun datar segiempat	14	
		Menyampaikan hasil kerja kelompok	17	
2.	Melibatkan kecerdasan logis matematis	Mengelompokkan segiempat	6	3
		Mengidentifikasi sifat-sifat segiempat	11	
		Mengurutkan segiempat	12	
3.	Melibatkan kecerdasan	Mengamati video	1	3
		Mengamati alat peraga	2	

	visual spasial	Mengamati gambar	9	
4.	Melibatkan kecerdasan musikal	Menyanyikan lagu	7	3
		Membuat yel-yel	15	
		Menyanyikan yel-yel	16	
5.	Melibatkan kecerdasan kinesetik	Membuat model segiempat	8	3
		Mengukur panjang sisi dan besar sudut segiempat	10	
		Membuat prakarya	18	
6.	Melibatkan kecerdasan interpersonal	Melakukan permainan kelompok	19	3
		Melakukan kerja kelompok	20	
		Melakukan diskusi kelompok	21	
7.	Melibatkan kecerdasan intrapersonal	Merefleksikan materi	22	3
		Merefleksikan kegunaan materi	23	
		Mengerjakan soal evaluasi secara mandiri	24	
8.	Melibatkan kecerdasan naturalistik	Menghubungkan materi dengan kondisi nyata	3, 4	3
		Menyebutkan manfaat materi bagi kehidupan	5	
Jumlah				24

## 2. Uji Instrumen Penelitian

Sebelum instrumen digunakan untuk mengumpulkan data, diadakan pengujian validitas dan reliabilitas terlebih dahulu. Uji coba dalam penelitian ini akan dilaksanakan di SD Negeri 2 Wates dengan jumlah 33 siswa.

### a. Uji Validitas

Sugiyono (2013: 173) menjelaskan bahwa instrumen yang valid adalah instrumen yang dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya

diukur. Uji validitas yang dilakukan untuk menguji instrumen tes hasil belajar matematika adalah menggunakan pengujian validitas isi. Validitas isi dilakukan melalui penilaian oleh ahli (*expert judgement*) untuk mengetahui kelayakan atau relevansi isi tes dengan tujuan ukur. Hasil pengujian validitas isi oleh ahli menghasilkan beberapa masukan yaitu: 1) perbaiki kalimat, dan 2) bahasa yang digunakan tidak boleh bermakna ganda. Setelah dilakukan perbaikan, ahli (*expert judgement*) menyatakan bahwa instrumen yang disusun layak digunakan untuk penelitian.

Langkah selanjutnya adalah dengan cara menguji coba instrumen tes. Uji coba instrumen dilakukan pada tanggal 25 Maret 2015. Instrumen tes hasil belajar diujicobakan pada siswa kelas III SD Negeri 2 Wates dengan jumlah 33 siswa. SD Negeri 2 Wates dipilih sebagai tempat uji coba karena memiliki karakteristik yang hampir sama dengan SD tempat penelitian. SD Negeri 2 Wates masih satu gugus dengan SD Negeri Percobaan 4 Wates. Selain itu, berdasarkan peringkat UN tahun 2013/2014 Se-Kecamatan Wates kedua SD memiliki peringkat yang tidak jauh berbeda. SD Negeri 2 Wates menempati peringkat ke 1 dan SD Negeri Percobaan 4 Wates menempati peringkat ke 2.

Setelah instrumen diujicobakan maka dilakukan analisis item. Dalam penelitian ini, analisis item dilakukan dengan metode *Correlated-Item Total Correlation*. Perhitungan analisis item dilakukan dengan bantuan program komputer *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versi 16. Saifuddin Azwar (2013: 164) menyatakan bahwa kriteria pemilihan item

berdasar korelasi item total, biasanya digunakan batasan koefisien  $\geq 0,30$ . Item yang mencapai koefisien korelasi minimal 0,30 dinyatakan memenuhi syarat psikometrik sebagai bagian dari tes.

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh dari 40 butir soal yang diujicobakan hanya 25 butir soal yang dinyatakan layak dan 15 butir soal yang dinyatakan gugur. Butir soal yang dinyatakan layak yaitu nomor 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 21, 23, 24, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 37, 40. Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 4.

#### **b. Uji Reliabilitas**

Sugiyono (2013: 173) menjelaskan bahwa instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*. Perhitungan reliabilitas instrumen dilakukan dengan bantuan program komputer *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versi 16. Nunnally (Duwi Priyatno, 2012: 30) menyatakan bahwa instrumen dikatakan reliabel jika nilai reliabilitas  $\geq 0,60$ .

Berdasarkan hasil uji reliabilitas diperoleh nilai reliabilitas sebesar 0,932. Nilai reliabilitas  $> 0,60$  berarti dapat disimpulkan bahwa instrumen tes hasil belajar dinyatakan reliabel. Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 5.

## **J. Teknik Analisis Data**

Analisis data dalam penelitian digunakan untuk mengkaji dan mengolah seluruh data yang telah terkumpul (Sugiyono, 2013: 207). Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif sehingga teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan statistik.

### **1. Statistik deskriptif**

Statistik deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2013: 207). Statistik deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini melalui perhitungan mean, median, modus, dan standar deviasi dengan menggunakan bantuan program SPSS versi 16.

### **2. Statistik Inferensial**

#### **a. Uji Prasyarat Analisis**

Uji prasyarat analisis digunakan sebagai syarat pengujian hipotesis menggunakan uji t sampel independen. Pengujian prasyarat analisis dalam penelitian ini menggunakan uji homogenitas dan uji normalitas.

##### **1) Uji Homogenitas**

Uji homogenitas data termasuk salah satu uji prasyarat analisis jika akan melakukan uji t. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui homogen atau tidaknya varian kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan *test of homogeneity of variances* dengan bantuan program SPSS

versi 16. Jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 berarti varian kedua kelompok adalah homogen.

## 2) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat tingkat kenormalan data yang digunakan, apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan metode *One Sample Kolmogorov Smirnov* dengan bantuan program SPSS versi 16. Kriteria pengujiannya yaitu: a) jika nilai signifikansi (Asym Sig 2 tailed) > 0,05, maka data berdistribusi normal, dan b) jika nilai signifikansi (asym Sig 2 tailed) < 0,05, maka data tidak berdistribusi normal (Duwi Priyatno, 2013: 38).

### b. Uji Kemampuan Awal

Data yang dianalisis pada uji kemampuan awal adalah nilai pretes yang diperoleh kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis menggunakan SPSS versi 16 dengan uji t. Uji t digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan kemampuan awal antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Menurut Duwi Priyatno (2013: 92), jika  $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan kemampuan awal antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Jika  $-t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$  atau  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan kemampuan awal antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

### c. Uji Hipotesis

Jika uji prasyarat analisis dalam penelitian ini telah terpenuhi, maka peneliti dapat melakukan uji hipotesis. Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan hasil belajar matematika antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Data yang dianalisis pada uji hipotesis adalah nilai *posttest* yang diperoleh kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis menggunakan SPSS versi 16 dengan uji t.

Menurut Duwi Priyatno (2013: 92), jika  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Jika  $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Lebih lanjut, Sugiyono (2013: 223) menjelaskan bahwa jika terdapat perbedaan di mana nilai *posttest* kelompok eksperimen lebih besar dari kelompok kontrol maka berpengaruh positif (hipotesis diterima) dan jika terdapat perbedaan di mana nilai *posttest* kelompok eksperimen lebih kecil dari kelompok kontrol maka berpengaruh negatif (hipotesis ditolak).



## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh positif penerapan strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri Percobaan 4 Wates. Data hasil penelitian ini diperoleh dengan menggunakan tes dan observasi.

##### **1. Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika**

Data hasil belajar matematika diperoleh dari tes sebelum dilakukan perlakuan (*pretest*) dan tes setelah dilakukan perlakuan (*posttest*) baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Deskripsi data *pretest* dan *posttest* kelompok kontrol dan kelompok eksperimen secara lebih rinci dijabarkan sebagai berikut.

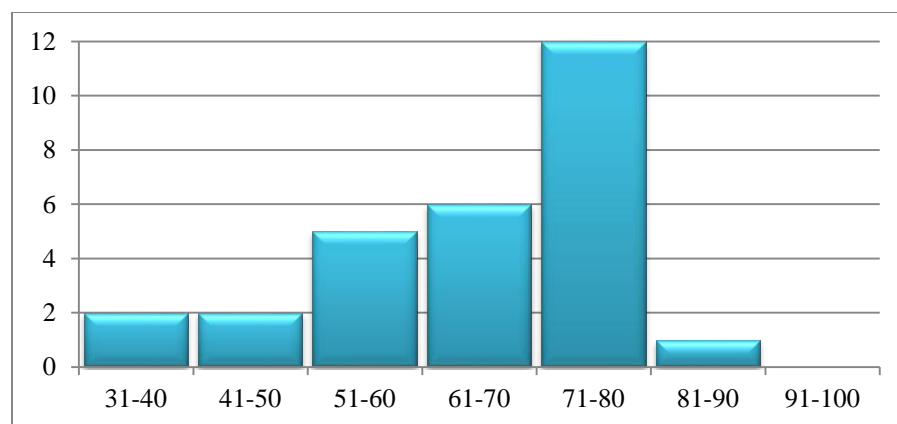
##### **a. Deskripsi Data Nilai *Pretest* Kelompok Eksperimen**

Kelompok eksperimen adalah kelompok yang diberi perlakuan dengan menerapkan strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk. Kelompok eksperimen dalam penelitian ini adalah kelas III B SD Negeri Percobaan 4 Wates yang terdiri dari 28 siswa. Peneliti bertindak sebagai guru yang memberi perlakuan. Sebelum penelitian dilakukan, siswa kelompok eksperimen diberi *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Nilai *pretest* kelompok eksperimen selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 11 halaman 118. Berikut ini disajikan tabel distribusi frekuensi nilai *pretest* kelompok eksperimen.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Nilai *Pretest* Kelompok Eksperimen

Nilai	Frekuensi
31-40	2
41-50	2
51-60	5
61-70	6
71-80	12
81-90	1
91-100	-
Total	28

Data *pretest* yang diperoleh kelompok eksperimen di atas disajikan dalam histogram di bawah ini.



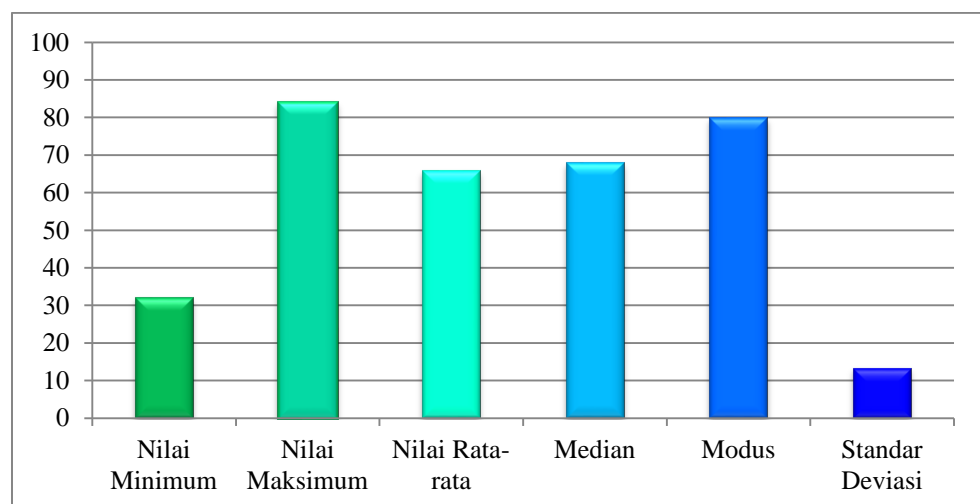
Gambar 3. Histogram Distribusi Frekuensi *Pretest* Kelompok Eksperimen

Berdasarkan nilai *pretest* kelompok eksperimen yang menggunakan strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk, dapat dihitung mean, median, modus, dan standar deviasi. Deskripsi data nilai *pretest* kelompok eksperimen disajikan pada tabel berikut.

Tabel 7. Deskripsi Data *Pretest* Kelompok Eksperimen

N	28
Minimum	32
Maximum	84
Mean	66
Median	68
Mode	80
Std. Deviation	13,356

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai terendah (*minimum*) *pretest* kelompok eksperimen adalah 32, nilai tertinggi (*maximum*) *pretest* kelompok eksperimen adalah 84, nilai rata-rata (*mean*) *pretest* kelompok eksperimen adalah 66, nilai tengah (*median*) *pretest* kelompok eksperimen adalah 68, nilai yang paling banyak muncul (*mode*) pada *pretest* kelompok eksperimen adalah 80, dan standar deviasi (*std. deviation*) adalah 13,356. Deskripsi data *pretest* kelompok eksperimen diperjelas dalam histogram sebagai berikut.



Gambar 4. Histogram Statistik Deskriptif *Pretest* Kelompok Eksperimen

Data hasil *pretest* kelompok eksperimen yang diolah menggunakan program komputer SPSS versi 16 selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 18 halaman 132.

#### b. Deskripsi Data Nilai *Pretest* Kelompok Kontrol

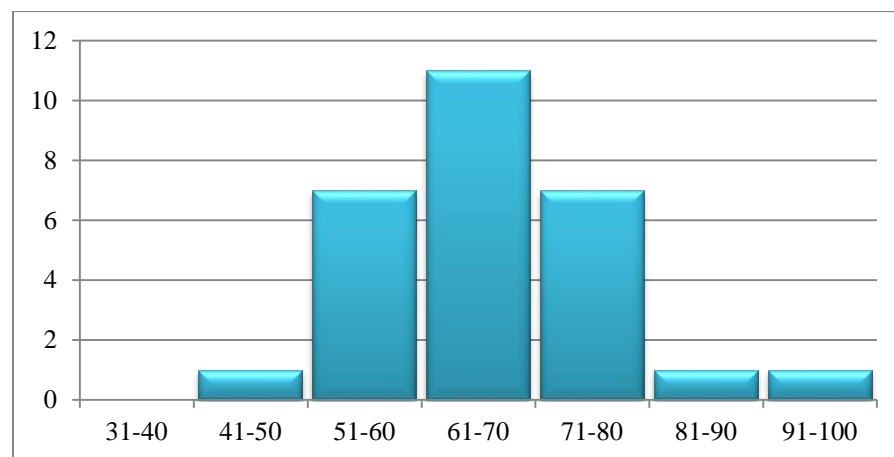
Kelompok kontrol merupakan kelompok yang diberikan perlakuan berupa penerapan strategi pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru (strategi ekspositori). Kelompok kontrol dalam penelitian ini adalah kelas

III A SD Negeri Percobaan 4 Wates yang terdiri dari 28 siswa. Kemampuan awal siswa kelompok kontrol diketahui berdasarkan nilai *pretest*. Nilai *pretest* kelompok kontrol selengkapanya dapat dilihat pada lampiran 11 halaman 118. Tabel distribusi frekuensi nilai *pretest* kelompok kontrol disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Nilai *Pretest* Kelompok Kontrol

Nilai	Frekuensi
31-40	-
41-50	1
51-60	7
61-70	11
71-80	7
81-90	1
91-100	1
Total	28

Data *pretest* yang diperoleh kelompok kontrol di atas disajikan dalam histogram di bawah ini.



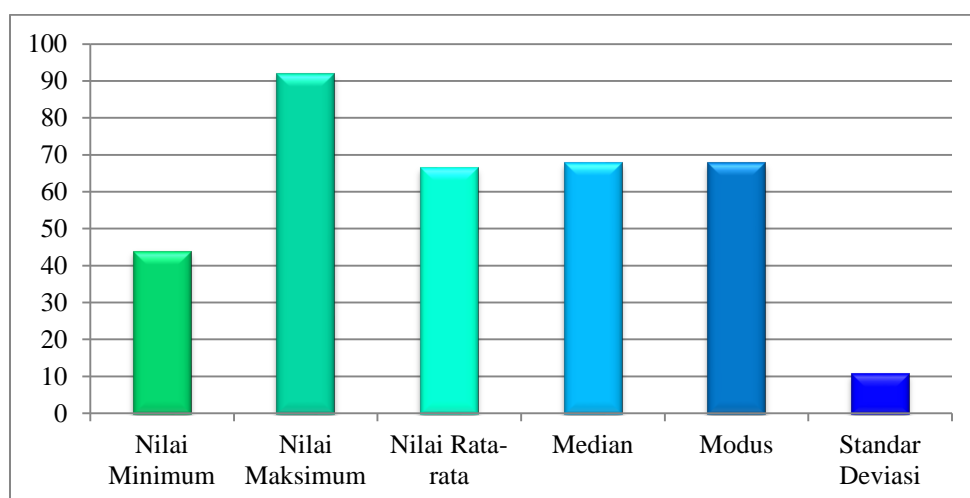
Gambar 5. Histogram Distribusi Frekuensi *Pretest* Kelompok Kontrol

Berdasarkan nilai *pretest* kelompok kontrol dapat dihitung mean, median, modus, dan standar deviasi. Deskripsi data nilai *pretest* kelompok kontrol disajikan pada tabel berikut.

Tabel 9. Deskripsi Data *Pretest* Kelompok Kontrol

N	28
Minimum	44
Maximum	92
Mean	66,57
Median	68
Mode	68
Std. Deviation	10,844

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai terendah (*minimum*) *pretest* kelompok kontrol adalah 44, nilai tertinggi (*maximum*) *pretest* kelompok kontrol adalah 92, nilai rata-rata (*mean*) *pretest* kelompok kontrol adalah 66,57, nilai tengah (*median*) *pretest* kelompok kontrol adalah 68, nilai yang paling banyak muncul (*mode*) pada *pretest* kelompok kontrol adalah 68, dan standar deviasi (*std. deviation*) adalah 10,844. Deskripsi data *pretest* kelompok kontrol diperjelas dalam histogram sebagai berikut.



Gambar 6. Histogram Statistik Deskriptif *Pretest* Kelompok Kontrol

Data hasil *pretest* kelompok kontrol yang diolah menggunakan program komputer SPSS versi 16 selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 19 halaman 133.

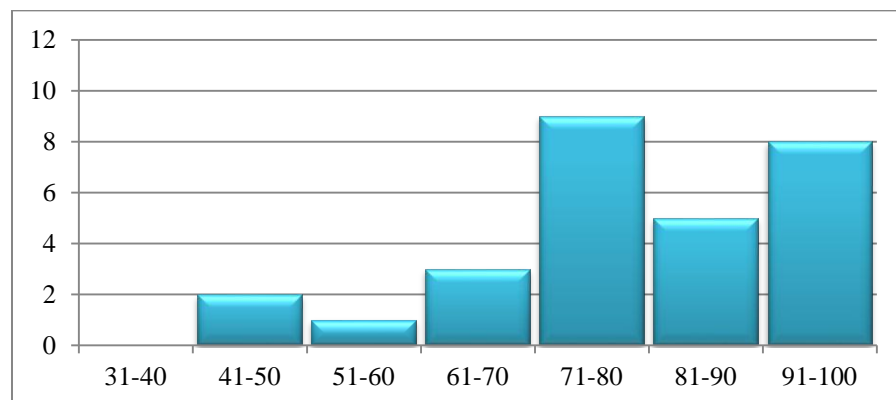
c. Deskripsi Data Nilai *Posttest* Kelompok Eksperimen

Data nilai *posttest* kelompok eksperimen diambil setelah diberi perlakuan berupa penerapan strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk sebanyak empat kali pertemuan. Nilai *posttest* kelompok eksperimen selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 12 halaman 119. Berikut ini disajikan tabel distribusi frekuensi nilai *posttest* kelompok eksperimen.

Tabel 10. Distribusi Frekuensi Nilai *Posttest* Kelompok Eksperimen

Nilai	Frekuensi
31-40	-
41-50	2
51-60	1
61-70	3
71-80	9
81-90	5
91-100	8
Total	28

Data *posttest* yang diperoleh kelompok eksperimen di atas disajikan dalam histogram di bawah ini.



Gambar 7. Histogram Distribusi Frekuensi *Posttest* Kelompok Eksperimen

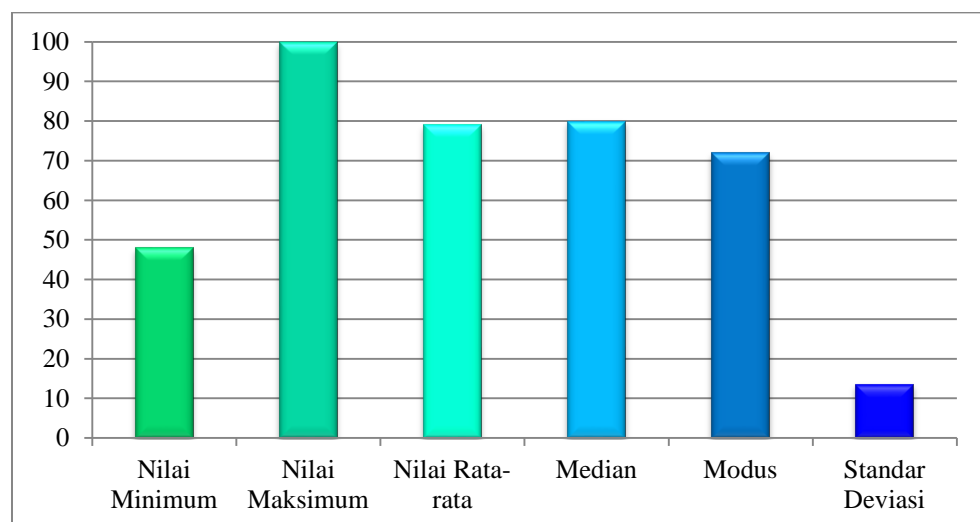
Berdasarkan nilai *posttest* kelompok eksperimen yang menggunakan strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk, dapat dihitung

mean, median, modus, dan standar deviasi. Deskripsi data nilai *posttest* kelompok eksperimen disajikan pada tabel berikut.

Tabel 11. Deskripsi Data *Posttest* Kelompok Eksperimen

N	28
Minimum	48
Maximum	100
Mean	79,14
Median	80
Mode	72
Std. Deviation	13,613

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai terendah (*minimum*) *posttest* kelompok eksperimen adalah 48, nilai tertinggi (*maximum*) *posttest* kelompok eksperimen adalah 100, nilai rata-rata (*mean*) *posttest* kelompok eksperimen adalah 79,14, nilai tengah (*median*) *posttest* kelompok eksperimen adalah 80, nilai yang paling banyak muncul (*mode*) pada *posttest* kelompok eksperimen adalah 72, dan standar deviasi (*std. deviation*) adalah 13,613. Deskripsi data *posttest* kelompok eksperimen diperjelas dalam histogram sebagai berikut.



Gambar 8. Histogram Statistik Deskriptif *Posttest* Kelompok Eksperimen

Data hasil *posttest* kelompok eksperimen yang diolah menggunakan program komputer SPSS versi 16 selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 20 halaman 134.

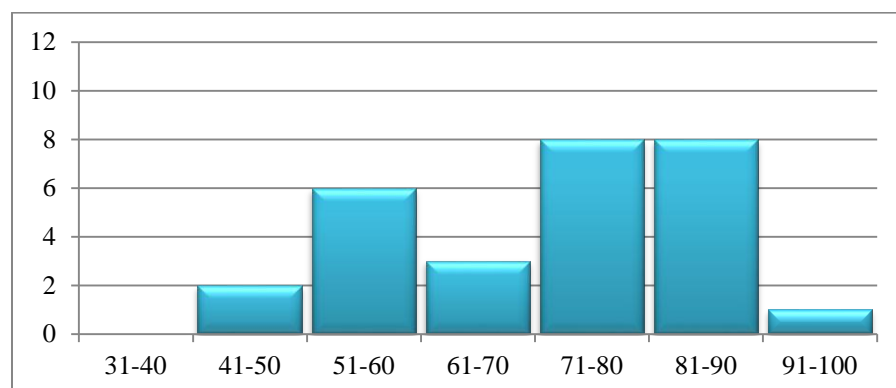
d. Deskripsi Data Nilai *Posttest* Kelompok Kontrol

Data nilai *posttest* kelompok kontrol diambil setelah diberi perlakuan berupa penerapan strategi ekspositori sebanyak empat kali pertemuan. Nilai *posttest* kelompok kontrol selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 12 halaman 119. Berikut ini disajikan tabel distribusi frekuensi nilai *posttest* kelompok kontrol.

Tabel 12. Distribusi Frekuensi Nilai *Posttest* Kelompok Kontrol

Nilai	Frekuensi
31-40	-
41-50	2
51-60	6
61-70	3
71-80	8
81-90	8
91-100	1
Total	28

Data *posttest* yang diperoleh kelompok kontrol di atas disajikan dalam histogram di bawah ini.



Gambar 9. Histogram Distribusi Frekuensi *Posttest* Kelompok Kontrol

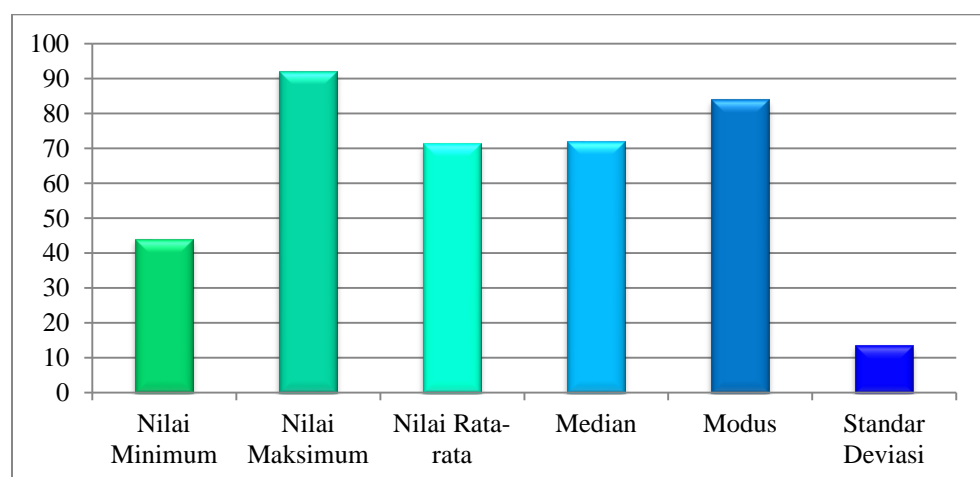


Berdasarkan nilai *posttest* kelompok kontrol dapat dihitung mean, median, modus, dan standar deviasi. Deskripsi data nilai *posttest* kelompok kontrol disajikan pada tabel berikut.

Tabel 13. Deskripsi Data *Posttest* Kelompok Kontrol

N	28
Minimum	44
Maximum	92
Mean	71,43
Median	72
Mode	84
Std. Deviation	13,497

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai terendah (*minimum*) *posttest* kelompok kontrol adalah 44, nilai tertinggi (*maximum*) *posttest* kelompok kontrol adalah 92, nilai rata-rata (*mean*) *posttest* kelompok kontrol adalah 71,43, nilai tengah (*median*) *posttest* kelompok kontrol adalah 72, nilai yang paling banyak muncul (*mode*) pada *posttest* kelompok kontrol adalah 84, dan standar deviasi (*std. deviation*) adalah 13,497. Deskripsi data *posttest* kelompok kontrol diperjelas dalam histogram sebagai berikut.



Gambar 10. Histogram Statistik Deskriptif *Posttest* Kelompok Kontrol

Data hasil *posttest* kelompok kontrol yang diolah menggunakan program komputer SPSS versi 16 selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 21 halaman 135.

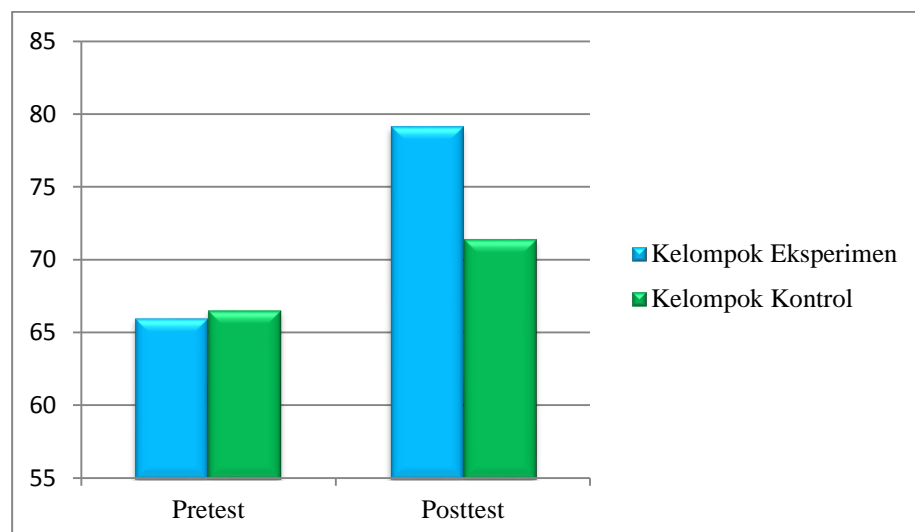
e. Perbandingan Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Berdasarkan data yang diperoleh dalam penelitian, dapat diketahui perbandingan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol dan eksperimen. Perbandingan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 14. Perbandingan Nilai Rata-rata *Pretest* dan *Posttest* pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

Jenis Data	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Kelompok Eksperimen	66	79,14
Kelompok Kontrol	66,57	71,43

Data nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol di atas disajikan dalam histogram di bawah ini.



Gambar 11. Histogram Perbandingan Nilai Rata-rata *Pretest* dan *Posttest* pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

Berdasarkan diagram di atas, dapat dilihat bahwa selisih nilai rata-rata *pretest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak terlalu jauh. Selisih nilai keduanya sebesar 0,57. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan awal antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah sama.

Selain perbandingan *pretest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, perbandingan selanjutnya adalah perbandingan *posttest*. Nilai rata-rata *posttest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol mempunyai perbedaan yaitu kelompok eksperimen sebesar 79,14 dan kelompok kontrol sebesar 71,43. Selisih rata-rata nilai *posttest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah 7,71. Nilai rata-rata *posttest* kelompok eksperimen yang menerapkan strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk lebih tinggi daripada kelompok kontrol. Dengan demikian strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk mempunyai pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri Percobaan 4 Wates.

## **2. Deskripsi Data Hasil Observasi**

Data hasil observasi diperoleh dari observasi yang dilakukan oleh guru kelas III B terhadap proses pembelajaran yang menerapkan strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk. Data hasil observasi ditampilkan dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 15. Hasil Observasi

No	Indikator	Pertemuan			
		1	2	3	4
1	Melibatkan kecerdasan linguistik	9	11	10	9
2	Melibatkan kecerdasan logis matematis	9	10	10	9
3	Melibatkan kecerdasan visual spasial	11	12	12	12
4	Melibatkan kecerdasan musikal	9	10	10	12
5	Melibatkan kecerdasan kinestetik	10	11	12	9
6	Melibatkan kecerdasan interpersonal	9	10	11	12
7	Melibatkan kecerdasan intrapersonal	9	10	11	12
8	Melibatkan kecerdasan naturalistik	11	11	9	12
Jumlah		77	85	85	87
Persentase		80,2	88,5	88,5	90,6
Persentase Rata-rata		86,95%			

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa proses pembelajaran yang menerapkan strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk sudah dilakukan dengan baik. Hal tersebut dapat dilihat dari rata-rata persentase hasil observasi sebesar 86,95%. Selain itu, guru telah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran dan sudah melibatkan kedelapan kecerdasan majemuk pada pada setiap pertemuannya. Data hasil observasi pada proses pembelajaran kelompok eksperimen dapat dilihat selengkapnya pada lampiran 13 halaman 120.

## B. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis digunakan sebagai syarat pengujian hipotesis menggunakan uji t sampel independen. Pengujian prasyarat analisis dalam penelitian ini menggunakan uji homogenitas dan uji normalitas.

### a. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui homogen atau tidaknya varian kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka dapat dikatakan bahwa varian dari dua kelompok adalah homogen. Pengujian homogenitas dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 16. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 16. Uji Homogenitas

Data yang diuji	df1	df2	Nilai signifikansi	Keterangan
<i>Pretest</i>	1	54	0,233	Varian homogen

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa varian kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah homogen karena mempunyai nilai signifikansi lebih dari 0,05. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 22 halaman 136.

### b. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan dengan uji *One Sample Komolgorov-Smirnov* menggunakan bantuan program SPSS versi 16. Kriteria pengujiannya yaitu a) jika nilai signifikansi (Asym Sig 2 tailed) > 0,05, maka data berdistribusi normal, dan b) jika nilai signifikansi

(Asym Sig 2 tailed) < 0,05, maka data tidak berdistribusi normal. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 17. Uji Normalitas

NO	Kelompok	Data	Nilai signifikansi (Asym Sig 2 tailed)	Keterangan
1.	Eksperimen	<i>Pretest</i>	0,418	Berdistribusi normal
		<i>Posttest</i>	0,865	Berdistribusi normal
2.	Kontrol	<i>Pretest</i>	0,764	Berdistribusi normal
		<i>Posttest</i>	0,424	Berdistribusi normal

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa nilai signifikansi data *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 23 halaman 136.

### C. Uji Kemampuan Awal

Uji kemampuan awal dilakukan menggunakan SPSS versi 16 dengan uji t. Uji t digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan kemampuan awal antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Menurut Duwi Priyatno (2013: 92), jika  $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan kemampuan awal antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Jika  $-t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$  atau  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan kemampuan awal antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil uji kemampuan awal disajikan pada tabel berikut.

Tabel 18. Uji Kemampuan Awal

	Data <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen	Data <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol
Mean	66	66,57
Std. Deviation	13,356	10,844
Df	54	
t <sub>hitung</sub>	-0,176	
t <sub>tabel</sub>	+2.005 / -2.005	

Berdasarkan hasil uji t diketahui nilai  $t_{hitung}$  -0,176. Karena nilai  $-t_{hitung}$  (-0,176) >  $-t_{tabel}$  (-2.005), maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan kemampuan awal antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 24 halaman 137.

#### D. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji prasyarat analisis, selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Hipotesis dalam penelitian perlu diuji kebenarannya, apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah ada pengaruh positif penerapan strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri Percobaan 4 Wates.

Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji t sampel independen (*Independent Sampel T-test*). Menurut Duwi Priyatno (2013: 92), jika  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Jika  $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan hasil

belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Uji hipotesis disajikan pada tabel berikut.

Tabel 19. Uji Hipotesis

	Data <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen	Data <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol
Mean	79,14	71,43
Std. Deviation	13,613	13,497
Df	54	
t <sub>hitung</sub>	2.129	
t <sub>tabel</sub>	+2.005 / - 2.005	

Berdasarkan hasil uji t diketahui nilai  $t_{hitung}$  2.129. Karena nilai  $t_{hitung}$  (2.129) >  $t_{tabel}$  (2.005), maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil belajar kelompok eksperimen lebih besar daripada kelompok kontrol, maka hipotesis diterima, artinya ada pengaruh positif penerapan strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri Percobaan 4 Wates. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 25 halaman 138.

## E. Pembahasan

Hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh positif penerapan strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri Percobaan 4 Wates. Dari uraian tersebut dapat diketahui bahwa strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk memberikan pengaruh dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri Percobaan 4 Wates.



Hasil penelitian ini sejalan dengan teori-teori yang dikaji sebelumnya bahwa strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk sangat tepat diterapkan di sekolah dasar karena sesuai dengan perkembangan anak pada usia tersebut. Menurut Piaget (Rita Eka Izzaty, dkk., 2008: 106), anak usia 7-11 tahun tergolong pada tingkat operasional konkret di mana anak berfikir logis terhadap objek yang konkret. Siswa akan lebih mudah belajar jika menggunakan benda-benda konkret, untuk itu guru perlu menggunakan alat peraga dalam pembelajaran. Dalam penelitian ini, guru melibatkan kecerdasan visual spasial. Kegiatan yang melibatkan kecerdasan visual spasial, misalnya melalui kegiatan mengamati alat peraga, gambar, dan video.

Dalam penelitian ini, guru juga melibatkan kecerdasan logis matematis. Kegiatan yang melibatkan kecerdasan logis matematis, misalnya melalui kegiatan mengelompokkan segiempat, mengidentifikasi sifat-sifat segiempat, dan mengurutkan segiempat. Kegiatan ini sesuai dengan karakteristik siswa yang sudah mampu berpikir logis dan mampu memecahkan masalah-masalah yang aktual. Hal tersebut dipertegas dengan pendapat Rita Eka Izzaty, dkk. (2008: 107) yang menyatakan bahwa siswa sekolah dasar mulai memahami jarak dari satu tempat ke tempat lain, memahami hubungan sebab akibat, kemampuan mengelompokkan benda berdasar kriteria tertentu, dan menghitung.

Siswa sekolah dasar selalu ingin aktif bergerak. Menurut Rita Eka Izzaty, dkk. (2008: 105), keterampilan gerak pada siswa sekolah dasar mengalami kemajuan pesat, semakin lancar dan lebih terkoordinasi dibanding dengan masa

sebelumnya. Untuk itu, guru melibatkan kecerdasan kinestetik dalam pembelajaran, misalnya melalui kegiatan membuat model segiempat, mengukur panjang sisi dan besar sudut, serta membuat prakarya.

Tingkat perkembangan bahasa siswa sekolah dasar dapat dilihat dari kemampuan dalam memahami bahasa lisan dan tulisan yang lebih baik serta mempunyai perbendaharaan kata yang lebih banyak. Untuk itu, dalam penelitian ini guru melibatkan kecerdasan linguistik. Kegiatan pembelajaran yang melibatkan kecerdasan linguistik, misalnya melalui kegiatan menuliskan hasil percobaan, menulis dan mendeskripsikan setiap bangun datar segiempat, serta menyampaikan hasil pekerjaan kelompok di depan kelas.

Selain itu, dalam penelitian ini guru melibatkan kecerdasan interpersonal dalam pembelajaran. Kegiatan pembelajaran yang melibatkan kecerdasan interpersonal, misalnya melalui kegiatan kerja kelompok, diskusi kelompok, maupun melakukan permainan kelompok. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Rita Eka Izzaty, dkk. (2008: 114) yang menyatakan bahwa permainan yang disukai anak sekolah dasar cenderung kegiatan bermain yang dilakukan secara berkelompok.

Selain sesuai dengan perkembangan peserta didik, hasil penelitian ini juga didukung oleh pendapat Paul Suparno (2004: 56) yang menyatakan bahwa siswa ternyata lebih mudah belajar atau memahami bahan yang diajarkan guru bila bahan itu disajikan sesuai dengan kecerdasan siswa yang menonjol. Setiap siswa dalam satu kelas memiliki kecenderungan kecerdasan yang berbeda-beda. Untuk itu, guru perlu menggunakan metode pembelajaran yang

bervariasi sehingga dapat melibatkan kecerdasan majemuk yang dimiliki siswa. Dalam penelitian ini, guru melibatkan kecerdasan linguistik, logis matematis, visual spasial, musikal, kinestetik, interpersonal, intrapersonal, dan naturalistik. Jika dalam pembelajaran guru melibatkan kedelapan kecerdasan majemuk siswa, maka ada kesempatan siswa untuk mendapatkan pembelajaran sesuai kecerdasan mereka yang menonjol.

Dalam penelitian ini, guru menggunakan metode ceramah, tanya jawab, percobaan, dan diskusi. Penggunaan metode yang bervariasi membuat suasana pembelajaran menjadi menyenangkan. Suasana yang menyenangkan mampu meningkatkan motivasi siswa untuk mempelajari materi pelajaran yang akan berdampak pada hasil belajarnya.

Selain itu, dengan menerapkan strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk, siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran. Siswa yang melakukan usaha untuk memperoleh pengetahuan akan lebih mudah memahami materi pelajaran yang disampaikan guru sehingga berdampak baik terhadap hasil belajar yang diperoleh. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Umi Mahmudah dan Abdul Wahab Rosyidi (2008: 63) yang mengemukakan bahwa pembelajaran aktif dimaksudkan untuk mengoptimalkan penggunaan semua potensi yang dimiliki siswa, sehingga dapat mencapai hasil belajar yang memuaskan sesuai dengan karakteristik siswa.

Berdasarkan pembahasan tersebut, terbukti strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri Percobaan 4 Wates.

## **F. Keterbatasan Penelitian**

Ada beberapa keterbatasan dalam penelitian ini, di antaranya adalah:

- 1) Hasil belajar yang diukur hanya pada ranah kognitif yaitu pada tingkat pengetahuan (C1), pemahaman (C2), dan aplikasi (C3).
- 2) Pemberian perlakuan hanya dilakukan empat kali baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol.
- 3) Variabel luar yang mempengaruhi hasil belajar kurang dapat dikontrol dengan ketat, seperti adanya pengaruh dari kecerdasan masing-masing siswa, kondisi kesehatan siswa, dan motivasi belajar siswa.
- 4) Penelitian ini dilaksanakan di satu lembaga sekolah yang memungkinkan siswa antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berinteraksi.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif penerapan strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri Percobaan 4 Wates. Strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Kegiatan pembelajarannya menggunakan metode yang bervariasi, disesuaikan dengan kecerdasan majemuk yang dimiliki siswa, dan menekankan siswa aktif. Hal tersebut akan membuat siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan guru, sehingga pada akhirnya akan berdampak pada hasil belajar siswa.

#### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti mengajukan saran sebagai berikut.

1. Guru sebaiknya menerapkan strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk di kelas, karena strategi pembelajaran tersebut terbukti memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.
2. Penerapan strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk hendaknya dapat dikembangkan lebih lanjut pada materi yang sesuai.

3. Siswa sebaiknya mengikuti kegiatan pembelajaran yang sudah direncanakan guru dengan sungguh-sungguh agar mendapatkan hasil belajar yang optimal.
4. Sekolah sebaiknya menambah sarana dan prasarana yang dapat memfasilitasi sumber belajar siswa yang memiliki kecenderungan kecerdasan majemuk yang berbeda-beda.
5. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengukur hasil belajar siswa tidak hanya pada ranah kognitif, tetapi juga pada ranah afektif dan psikomotor. Untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih akurat, sebaiknya pemberian perlakuan pada kelompok eksperimen tidak hanya empat kali pertemuan dan variabel luar yang mempengaruhi hasil belajar dapat dikontrol dengan lebih ketat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali Mahmudi. (2010). *Geometri Dimensi Dua*. Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Armstrong, Thomas. (2002). *Seven Kinds of Smart: Menemukan dan Meningkatkan Kecerdasan Anda Berdasarkan Teori Multiple Intelligence*. (Alih bahasa: T. Hermaya). Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- \_\_\_\_\_. (2003). *Sekolah Para Juara: Menerapkan Multiple Intelligences di Dunia Pendidikan*. (Alih bahasa: Yudhi Murtanto). Bandung: Kaifa.
- \_\_\_\_\_. (2013). *Kecerdasan Multipel di dalam Kelas*. (Alih bahasa: Dyah Widya Prabaningrum). Jakarta: PT Indeks.
- Darmansyah. (2010). *Strategi Pembelajaran Menyenangkan dengan Humor*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Duwi Priyatno. (2012). *Mandiri Belajar Analisis Data dengan SPSS*. Jakarta: Mediakom.
- Dwi Siswoyo, dkk. (2011). *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Erman Suherman, dkk. (1992). *Strategi Belajar Mengajar Matematika. Modul 1-9*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Gardner, Howard. (2003). *Kecerdasan Majemuk: Teori dan Praktek*. (Alih bahasa: Alexander Sindoro). Batam Centre: Penerbit Interaksara.
- Hamzah B. Uno dan Masri Kudrat Umar. (2009). *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hamzah B. Uno. (2010). *Model Pembelajaran: Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Heruman. (2008). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Jasmine, Julia. (2007). *Mengajar dengan Metode Kecerdasan Majemuk*. Bandung: Nuansa.
- Lwin, M. Et al. (2008). *Cara Mengembangkan Berbagai Komponen Kecerdasan: Petunjuk Praktis bagi Guru, Masyarakat Umum, dan Orang Tua*. (Alih bahasa: Christine Sujana). Jakarta: PT Indeks.
- Munif Chatib. (2009). *Sekolahnya Manusia: Sekolah Berbasis Multiple Intelligences di Indonesia*. Bandung: Kaifa.

- \_\_\_\_\_. (2012). *Gurunya Manusia: Menjadikan Semua Anak Istimewa dan Semua Anak Juara*. Bandung: Kaifa.
- Nana Sudjana. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ngalim Purwanto. (2013). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Paramitha Retno Probawening. (2013). Pengembangan Strategi Pembelajaran Fisika Berdasarkan Teori Kecerdasan Majemuk untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMP. *Skripsi*. UNNES.
- Paul Suparno. (2004). *Teori Inteligensi Ganda dan Aplikasinya di Sekolah: Cara Menerapkan Teori Multiple Intelligence Gardner*. Yogyakarta: Kanisius.
- Pitadjeng. (2006). *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Purwanto. (2009). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rita Eka Izzaty, dkk. (2008). *Perkembangan Peserta Didik*. Yogyakarta: UNY Press.
- Saifuddin Azwar. (2013). *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Soimatul Ula. (2013). *Revolusi Belajar: Optimalisasi Kecerdasan melalui Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Majemuk*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sugihartono, dkk. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono. (2007). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2013). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Tombakan Runtukahu dan Selpius Kandou. (2014). *Pembelajaran Matematika Dasar bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Umi Mahmudah dan Abdul Wahab Risyidi. (2008). *Active Learning dalam Pembelajaran Bahasa Arab*. Malang: UIN Malang Press.
- Van De Walle, Jhon A. (2006). *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah Jilid 2*. (Alih bahasa: Suyono). Jakarta: Erlangga.



Wina Sanjaya. (2008). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media.

## Lampiran 1. Instrumen Tes Sebelum Uji Instrumen

### SOAL TES MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI BANGUN DATAR SEGIEMPAT

Hari, tanggal : Rabu, 25 Maret 2015

Alokasi waktu : 3 x 35 menit

Jumlah soal : 40 soal

Bentuk soal : pilihan ganda

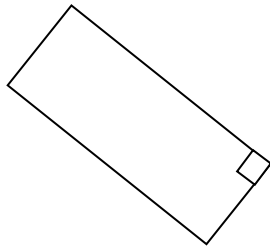
#### Petunjuk Mengerjakan Soal

1. Tulislah terlebih dahulu nama dan nomor presensi pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Dahulukan soal-soal yang kamu anggap mudah.
3. Pilihlah satu jawaban yang paling tepat, dengan memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D pada lembar jawab yang tersedia.
4. Jawaban benar mendapatkan skor 1; jawaban salah mendapatkan skor  $-\frac{1}{3}$ ; tidak menjawab mendapatkan skor 0.
5. Setelah selesai dan masih ada waktu, periksalah kembali pekerjaanmu sebelum kamu menyerahkan kepada pengawas.

---

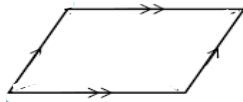
1.

Gambar di samping disebut....



- a. Persegi
- b. Persegi panjang
- c. Jajar genjang
- d. Belah ketupat

2.



Nama bangun di samping adalah....

- a. Persegi
- b. Persegi panjang
- c. Jajar genjang
- d. Belah ketupat

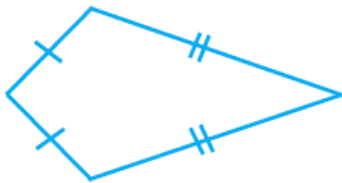
3.



Gambar di samping disebut....

- a. Trapesium sama kaki
- b. Trapesium sembarang
- c. Trapesium siku-siku
- d. Trapesium sama sisi

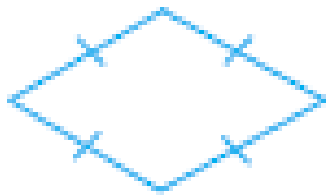
4.



Gambar di samping disebut....

- a. Jajar genjang
- b. Trapesium
- c. Belah ketupat
- d. Layang-layang

5.



Gambar di samping disebut....

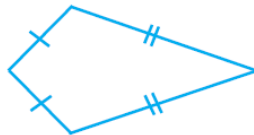
- a. Jajar genjang
- b. Trapesium
- c. Belah ketupat
- d. Layang-layang

6. Bangun datar yang termasuk jajar genjang adalah....

a.



b.



c.

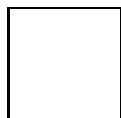


d.

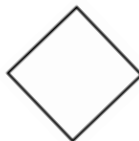


7. Bangun datar yang bukan persegi adalah....

a.



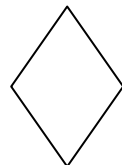
b.



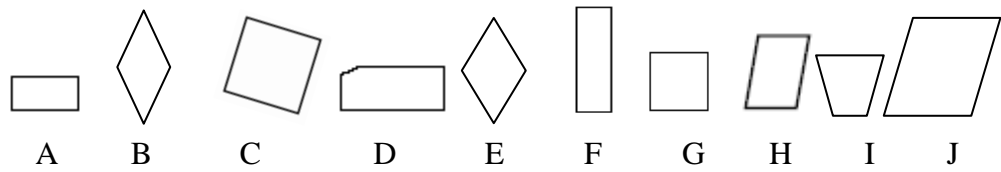
c.



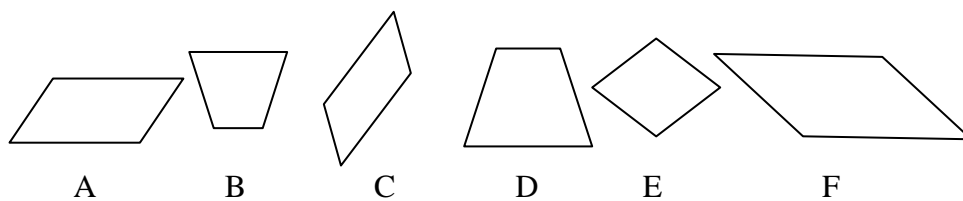
d.



Untuk mengerjakan soal nomor 8-10, perhatikan gambar berikut!

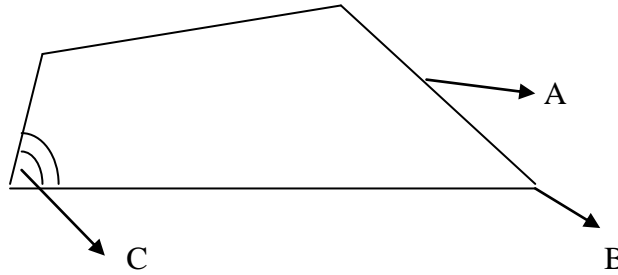


8. Di antara gambar-gambar di atas yang termasuk persegi adalah....
  - a. A dan B
  - b. B dan C
  - c. C dan G
  - d. C dan H
9. Di antara gambar-gambar di atas yang termasuk persegi panjang adalah....
  - a. A dan D
  - b. A dan F
  - c. A dan G
  - d. A dan H
10. Di antara gambar-gambar di atas yang termasuk belah ketupat adalah....
  - a. B dan C
  - b. B dan E
  - c. B dan G
  - d. B dan J
11. Dari gambar berikut yang termasuk jajar genjang adalah....



- a. A, B, dan C
- b. A, C, dan D
- c. A, C, dan E
- d. A, C, dan F

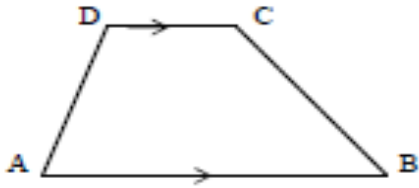
Untuk menjawab soal nomor 12-14, perhatikan gambar berikut!



12. Yang ditunjukkan huruf A disebut....
- Sudut
  - Titik sudut
  - Sisi
  - Pojok
13. Yang ditunjukkan huruf B disebut....
- Sudut
  - Titik sudut
  - Sisi
  - Pojok
14. Yang ditunjukkan huruf C disebut....
- Sudut
  - Titik sudut
  - Sisi
  - Pojok
15. Sifat –sifat umum segiempat adalah sebagai berikut, kecuali:
- Memiliki 4 sisi
  - Jumlah besar sudut dalam segiempat  $180^0$
  - Memiliki 4 sudut
  - Jumlah besar sudut dalam segiempat  $360^0$
16. Trapesium yang mempunyai sudut siku-siku adalah....
- Trapesium sembarang
  - Trapesium sama sisi
  - Trapesium sama kaki

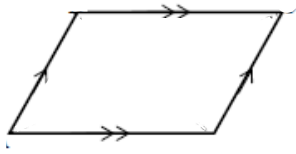
d. Trapesium siku-siku

17. Sudut dalam trapesium sembarang yang jumlahnya  $180^\circ$  adalah....



- a. Jumlah sudut A dan B
- b. Jumlah sudut A dan C
- c. Jumlah sudut A dan D
- d. Jumlah sudut C dan D

18.



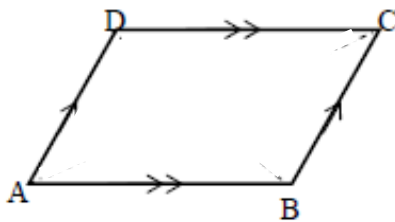
Bangun di samping berbentuk jajar genjang karena....

- a. Mempunyai sepasang sisi sejajar
- b. Semua sisinya sama panjang
- c. Sisi yang berdekatan sama panjang
- d. Mempunyai dua pasang sisi sejajar

19. Ibu mempunyai kue berbentuk segiempat. Kue tersebut memiliki sepasang sisi yang sejajar. Sepasang sisi kue tersebut yang tidak sejajar adalah sama panjang. Kue tersebut berbentuk bangun....

- a. Trapesium sembarang
- b. Trapesium siku-siku
- c. Trapesium sama kaki
- d. Trapesium sama sisi

20. Sudut yang sama besar dengan sudut D adalah sudut....



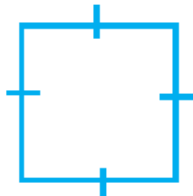
- a. A
- b. B
- c. C
- d. tidak ada

21. Lapangan sepak bola biasanya berbentuk....

- a. Persegi
- b. Persegi panjang
- c. Jajar genjang
- d. Belah ketupat

22. Bu Nina memotong kue lapis berbentuk segiempat. Kue lapis hasil potongan Bu Nina memiliki dua pasang sisi sejajar. Kue lapis hasil potongan Bu Nina berbentuk bangun....
- Persegi panjang
  - Persegi
  - Jajar genjang
  - Belah ketupat
23. Banyaknya sisi yang sama panjang pada bangun datar trapesium sama kaki adalah....
- Dua
  - Tiga
  - Empat
  - Tidak ada
24. Dua pasang sisinya sejajar dan keempat sudutnya siku-siku adalah sifat bangun....
- Persegi panjang
  - Persegi
  - Jajar genjang
  - Belah ketupat

25.



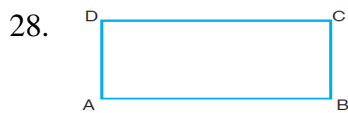
Pada gambar persegi di samping sudutnya sebanyak ... dan semuanya membentuk sudut ....

- 3, siku-siku
  - 3, lancip
  - 4, siku-siku
  - 4, lancip
26. Kebun Pak Tono berbentuk segiempat. Dua pasang sisi kebun tersebut sejajar. Keempat pojok kebun tersebut siku-siku. Kebun Pak Tono berbentuk bangun....
- Persegi

- b. Persegi panjang
- c. Jajar genjang
- d. Belah ketupat

27. Esa mempunyai bingkai foto berbentuk segiempat. Dua pasang sisi bingkai foto tersebut sejajar. Setiap sisinya yang berdekatan sama panjang. Bingkai foto yang dimiliki Esa berbentuk bangun....

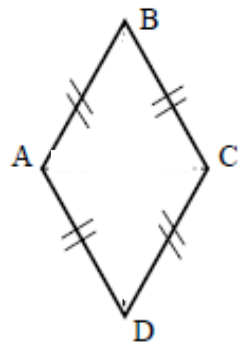
- a. Persegi
- b. Persegi panjang
- c. Jajar genjang
- d. Belah ketupat



Pada gambar persegi panjang di samping, panjang sisi BC sama panjang dengan sisi....

- a. AB
- b. AD
- c. BA
- d. CD

29. Sudut dalam belah ketupat yang jumlahnya  $180^\circ$  adalah....



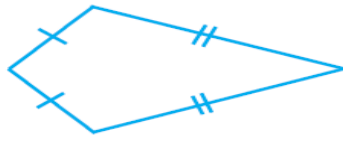
- a. Jumlah sudut A dan C
- b. Jumlah sudut B dan D
- c. Jumlah sudut A dan B
- d. Tidak ada

30. Bangun yang keempat sisinya sama panjang dan sudutnya siku-siku adalah bangun....

- a. Persegi panjang
- b. Persegi
- c. Jajar genjang
- d. Belah ketupat



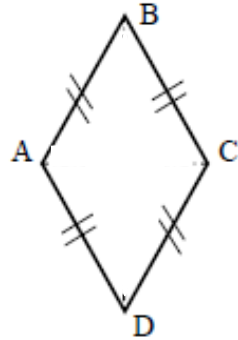
31.



Gambar bangun di samping memiliki...sudut.

- a. 2                      b. 6                      c. 4                      d. 8

32. Sudut yang besarnya sama dengan sudut B adalah sudut....

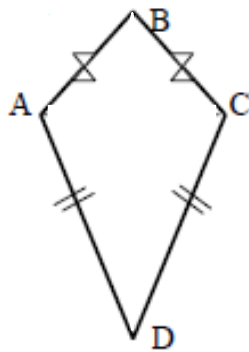


- a. D  
b. C  
c. A  
d. Tidak ada

33. Febi membuat sapu tangan. Panjang masing-masing sisinya 20 cm. Keempat pojoknya siku-siku. Sapu tangan yang dibuat Febi berbentuk bangun....

- a. Persegi  
b. Persegi panjang  
c. Jajar genjang  
d. Belah ketupat

34. Sudut yang sama besar dengan sudut A adalah sudut....



- a. B  
b. C  
c. D  
d. Tidak ada

35. Permukaan papan catur dalam keadaan terbuka biasanya berbentuk....

- a. Persegi  
b. Persegi panjang  
c. Jajar genjang  
d. Belah ketupat

36. Pak Hasan membeli tanah berbentuk segiempat. Tanah tersebut memiliki dua pasang sisi berdekatan yang sama panjang. Tanah yang dibeli Pak Hasan berbentuk bangun....
- Layang-layang
  - Persegi
  - Persegi panjang
  - Jajar genjang
37. Persegi panjang merupakan jajar genjang karena....
- Memiliki sepasang sisi sejajar
  - Memiliki dua pasang sisi sejajar
  - Memiliki empat sudut siku-siku
  - Setiap sisi yang berdekatan sama panjang
38. Persegi merupakan belah ketupat karena....
- Memiliki dua pasang sisi sejajar dan keempat sudutnya siku-siku
  - Memiliki dua pasang sisi sejajar dan sudut yang berhadapan sama besar
  - Memiliki dua pasang sisi sejajar dan setiap sisi yang berdekatan sama panjang
  - Keempat sudutnya siku-siku dan setiap sisi yang berdekatan sama panjang
39. Persegi panjang bukan merupakan persegi karena....
- Tidak memiliki dua pasang sisi yang sejajar
  - Tidak memiliki sudut siku-siku
  - Setiap sisi yang berdekatan tidak sama panjang
  - Sudut yang berhadapan tidak sama besar
40. Jajar genjang bukan merupakan persegi panjang karena....
- Tidak memiliki dua pasang sisi yang sejajar
  - Tidak memiliki sudut siku-siku
  - Setiap sisi yang berdekatan tidak sama panjang
  - Sudut yang berhadapan tidak sama besar

## **Lampiran 2. Kunci Jawaban Soal Tes Sebelum Uji Instrumen**

### **KUNCI JAWABAN**

1. B	21. B
2. C	22. C
3. A	23. A
4. D	24. A
5. C	25. C
6. D	26. B
7. D	27. D
8. C	28. B
9. D	29. C
10. B	30. B
11. D	31. C
12. C	32. A
13. B	33. A
14. A	34. B
15. B	35. A
16. D	36. A
17. C	37. B
18. D	38. C
19. C	39. C
20. B	40. B

### Lampiran 3. Data Hasil Uji Coba Instrumen

#### Data Uji Coba Instrumen

No	Siswa	Nomor Soal																																								Jumlah			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40				
1	BW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	31			
2	NA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	28		
3	NAR	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	10			
4	FRA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	32		
5	AAP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	32		
6	ADS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	28		
7	ANA	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	26			
8	AMP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	31		
9	AAH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	29		
10	BAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	28		
11	CRS	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	31		
12	DMW	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	29		
13	DKS	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	25	
14	ERA	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	22		
15	EDS	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	26	
16	H	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	32		
17	ISNS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	33	
18	INW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	33		
19	JBP	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	27		
20	KD	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	
21	MHA	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	
22	MBM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	30	
23	NZB	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	34	
24	RNZ	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	13	
25	RAS	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	19		
26	RFAH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	29		
27	SA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	32		
28	SD	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	18	
29	SDST	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	10	
30	STWM	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	33	
31	SNM	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	26		
32	YRP	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	17
33	C	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	28		

#### Lampiran 4. Hasil Uji Analisis Item

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	33	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	33	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.886	40

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Butir001	24.79	51.422	.000	.887
VAR00002	24.79	51.422	.000	.887
VAR00003	25.00	48.625	.453	.882
VAR00004	25.09	47.335	.603	.879
VAR00005	24.79	51.422	.000	.887
VAR00006	25.09	46.273	.777	.876
VAR00007	25.09	46.960	.664	.878
VAR00008	24.79	51.422	.000	.887
VAR00009	24.94	48.871	.475	.882
VAR00010	25.18	49.028	.329	.885
VAR00011	25.15	47.133	.604	.879
VAR00012	25.06	45.996	.851	.875
VAR00013	25.06	48.246	.473	.882

VAR00014	25.00	48.813	.420	.883
VAR00015	25.06	45.746	.894	.874
VAR00016	25.24	48.564	.369	.884
VAR00017	25.61	52.496	-.216	.893
VAR00018	25.18	48.841	.337	.885
VAR00019	25.55	52.818	-.251	.894
VAR00020	25.15	51.883	-.099	.893
VAR00021	25.00	47.688	.621	.879
VAR00022	25.42	51.189	.000	.891
VAR00023	25.30	47.843	.473	.882
VAR00024	25.06	49.121	.331	.884
VAR00025	24.79	51.422	.000	.887
VAR00026	25.30	50.780	.053	.890
VAR00027	25.76	50.939	.182	.886
VAR00028	25.06	47.121	.660	.878
VAR00029	25.09	47.273	.613	.879
VAR00030	25.06	45.746	.894	.874
VAR00031	24.79	51.422	.000	.887
VAR00032	25.09	46.398	.756	.876
VAR00033	25.15	46.445	.712	.877
VAR00034	25.12	48.735	.368	.884
VAR00035	25.06	46.684	.734	.877
VAR00036	25.70	52.968	-.384	.892
VAR00037	25.30	47.843	.473	.882
VAR00038	25.61	50.496	.139	.887
VAR00039	25.21	49.235	.275	.886
VAR00040	25.24	48.377	.397	.883

## Lampiran 5. Hasil Uji Reliabilitas

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	33	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	33	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.932	25

**Item Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
Butir001	.79	.415	33
VAR00002	.70	.467	33
VAR00003	.70	.467	33
VAR00004	.70	.467	33
VAR00005	.85	.364	33
VAR00006	.61	.496	33
VAR00007	.64	.489	33
VAR00008	.73	.452	33
VAR00009	.73	.452	33
VAR00010	.79	.415	33
VAR00011	.73	.452	33
VAR00012	.55	.506	33
VAR00013	.61	.496	33
VAR00014	.79	.415	33

VAR00015	.48	.508	33
VAR00016	.73	.452	33
VAR00017	.73	.452	33
VAR00018	.70	.467	33
VAR00019	.73	.452	33
VAR00020	.70	.467	33
VAR00021	.64	.489	33
VAR00022	.67	.479	33
VAR00023	.73	.452	33
VAR00024	.48	.508	33
VAR00025	.55	.506	33



## Lampiran 6. Instrumen Tes Sesudah Uji Instrumen

### SOAL TES MATA PELAJARAN MATEMATIKA

#### MATERI BANGUN DATAR SEGIEMPAT

Hari, tanggal : , April 2015

Alokasi waktu : 2 x 35 menit

Jumlah soal : 25 soal

Bentuk soal : pilihan ganda

#### Petunjuk Mengerjakan Soal

1. Tulislah terlebih dahulu nama dan nomor presensi pada lembar jawaban yang telah disediakan.
  2. Dahulukan soal-soal yang kamu anggap mudah.
  3. Pilihlah satu jawaban yang paling tepat, dengan memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D pada lembar jawab yang tersedia.
  4. Jawaban benar mendapatkan skor 1; jawaban salah mendapatkan skor  $-\frac{1}{3}$ ; tidak menjawab mendapatkan skor 0.
  5. Setelah selesai dan masih ada waktu, periksalah kembali pekerjaanmu sebelum kamu menyerahkan kepada pengawas.
- 

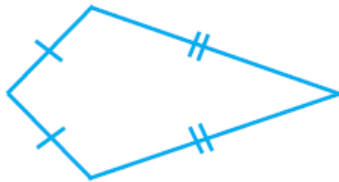
1.



Gambar di samping disebut....

- e. Trapesium siku-siku
- f. Trapesium sama sisi
- g. Trapesium sama kaki
- h. Trapesium sembarang

2.



Gambar di samping disebut....

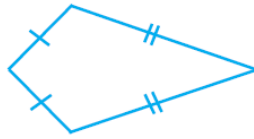
- e. Trapesium
- f. Jajar genjang
- g. Belah ketupat
- h. Layang-layang

3. Bangun datar yang termasuk jajar genjang adalah....

b.



b.



c.



d.

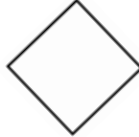


4. Bangun datar yang bukan persegi adalah....

b.



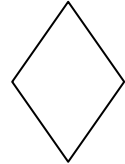
b.



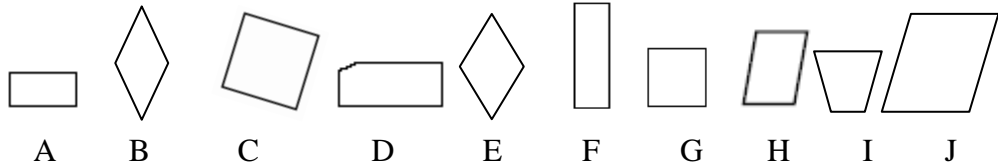
c.



d.



Untuk mengerjakan soal nomor 5 dan 6, perhatikan gambar berikut!



5. Di antara gambar-gambar di atas yang termasuk persegi panjang adalah....

e. A dan D

f. A dan F

g. A dan G

h. A dan H

6. Di antara gambar-gambar di atas yang termasuk belah ketupat adalah....

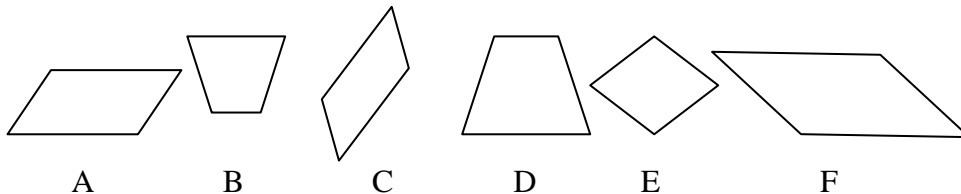
e. B dan C

f. B dan E

g. B dan G

h. B dan J

7. Dari gambar berikut yang termasuk jajar genjang adalah....



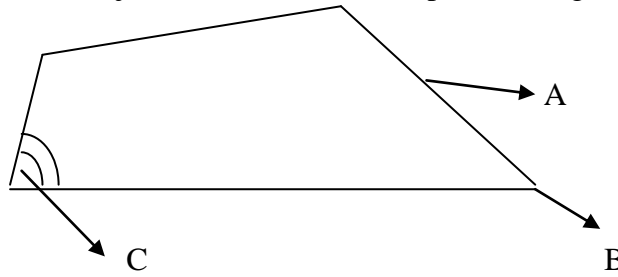
e. A, B, dan C

f. A, C, dan D

c. A, C, dan E

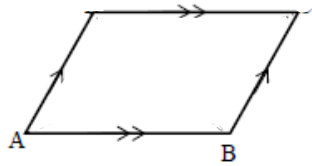
d. A, C, dan F

Untuk menjawab soal nomor 8-10, perhatikan gambar berikut!



8. Yang ditunjukkan huruf A disebut....
  - e. Sisi
  - f. Sudut
  - g. Pojok
  - h. Titik sudut
9. Yang ditunjukkan huruf B disebut....
  - a. Sisi
  - b. Sudut
  - c. Pojok
  - d. Titik sudut
10. Yang ditunjukkan huruf C disebut....
  - a. Sisi
  - b. Sudut
  - c. Pojok
  - d. Titik sudut
11. Sifat –sifat umum segiempat adalah sebagai berikut, kecuali:
  - e. Memiliki 4 sisi
  - f. Memiliki 4 sudut
  - g. Jumlah besar sudut dalam segiempat  $180^0$
  - h. Jumlah besar sudut dalam segiempat  $360^0$
12. Trapesium yang mempunyai sudut siku-siku adalah....
  - a. Trapesium sembarang
  - b. Trapesium sama kaki
  - c. Trapesium siku-siku
  - d. Trapesium sama sisi

13.



Bangun di samping berbentuk jajar genjang karena....

- e. Semua sisinya sama panjang
- f. Memiliki sepasang sisi sejajar
- g. Memiliki dua pasang sisi sejajar
- h. Sisi yang berdekatan sama panjang

14. Lapangan sepak bola biasanya berbentuk....

- e. Persegi
- f. Jajar genjang
- g. Belah ketupat
- h. Persegi panjang

15. Banyaknya sisi yang sama panjang pada bangun datar trapesium sama kaki adalah....

- e. Dua
- f. Tiga
- g. Empat
- h. Tidak ada

16. Dua pasang sisinya sejajar dan keempat sudutnya siku-siku adalah sifat bangun....

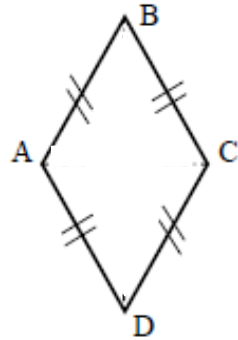
- e. Persegi
- f. Jajar genjang
- g. Belah ketupat
- h. Persegi panjang

17. Pada gambar persegi panjang di samping, panjang sisi BC sama panjang dengan sisi....



- e. AB
- f. AD
- g. BA
- h. CD

18. Sudut dalam belah ketupat yang jumlahnya  $180^0$  adalah....

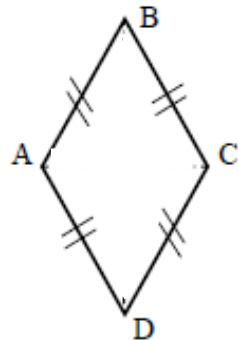


- e. Jumlah sudut A dan C
- f. Jumlah sudut B dan D
- g. Jumlah sudut A dan B
- h. Tidak ada

19. Bangun yang keempat sisinya sama panjang dan sudutnya siku-siku adalah bangun....

- e. Persegi
- f. Jajar genjang
- g. Belah ketupat
- h. Persegi panjang

20. Sudut yang besarnya sama dengan sudut B adalah sudut....

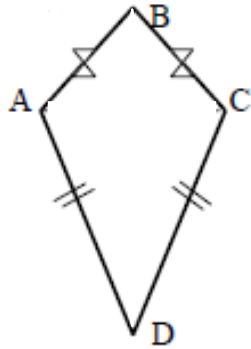


- e. D
- f. C
- g. A
- h. Tidak ada

21. Febi membuat sapu tangan. Panjang masing-masing sisinya 20 cm. Keempat pojoknya siku-siku. Sapu tangan yang dibuat Febi berbentuk bangun....

- e. Persegi
- f. Jajar genjang
- g. Belah ketupat
- h. Persegi panjang

22. Sudut yang sama besar dengan sudut A adalah sudut....



- a. B                      b. C                      c. D                      d. tidak ada

23. Permukaan papan catur dalam keadaan terbuka biasanya berbentuk....

- e. Persegi  
f. Jajar genjang  
g. Belah ketupat  
h. Persegi panjang

24. Persegi panjang merupakan jajar genjang karena....

- e. Memiliki sepasang sisi sejajar  
f. Memiliki dua pasang sisi sejajar  
g. Memiliki empat sudut siku-siku  
h. Setiap sisi yang berdekatan sama panjang

25. Jajar genjang bukan merupakan persegi panjang karena....

- e. Tidak memiliki sudut siku-siku  
f. Sudut yang berhadapan tidak sama besar  
g. Tidak memiliki dua pasang sisi yang sejajar  
h. Setiap sisi yang berdekatan tidak sama panjang

## **Lampiran 7. Kunci Jawaban Tes Sesudah Uji Instrumen**

### **KUNCI JAWABAN**

41. C	16. D
42. D	17. B
43. D	18. C
44. D	19. A
45. B	20. A
46. B	21. A
47. D	22. B
48. A	23. A
49. D	24. B
50. B	25. A
51. C	
52. C	
53. C	
54. D	
55. A	

## Lampiran 8. Instrumen Observasi

### LEMBAR OBSERVASI

#### PROSES PELAKSANAAN PEMBELAJARAN YANG MENERAPKAN STRATEGI PEMBELAJARAN BERBASIS KECERDASAN MAJEMUK

##### Petunjuk:

Berikut ini disajikan pernyataan-pernyataan berkenaan dengan pelaksanaan pembelajaran. Berilah tanggapan sesuai dengan apa yang Anda amati, dengan memberi tanda cek (√) pada kolom pilihan.

Ketentuan skor adalah sebagai berikut.

4 : dilakukan dengan sangat baik

3 : dilakukan dengan baik

2 : kurang baik dilakukan

1 : tidak dilakukan

No	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Mengamati video yang berkaitan dengan materi tentang bangun datar segiempat				
2.	Mengamati model bangun datar segiempat dari kertas				
3.	Menyebutkan contoh benda nyata berbentuk bangun datar segiempat yang berada di lingkungan sekolah				
4.	Menyebutkan contoh benda nyata berbentuk bangun datar segiempat yang berada di luar lingkungan sekolah				
5.	Menyebutkan manfaat belajar bangun datar segiempat dalam kehidupan sehari-hari				
6.	Mengelompokkan bangun datar segiempat				
7.	Menyanyikan lagu tentang bangun datar				



	segiempat				
8.	Membuat model bangun datar segiempat dengan menggunakan media papan berpaku				
9.	Mengamati gambar bangun datar segiempat				
10.	Mengukur panjang sisi dan besar sudut untuk menemukan sifat-sifat segiempat				
11.	Mengidentifikasi sifat-sifat segiempat melalui percobaan				
12.	Mengurutkan bangun datar segiempat berdasarkan sifat-sifat utama				
13.	Menuliskan hasil percobaan dalam LKS				
14.	Menulis dan mendeskripsikan setiap bangun datar segiempat menggunakan bahasa sendiri.				
15.	Membuat yel-yel kelompok				
16.	Menyanyikan yel-yel kelompok				
17.	Menyampaikan hasil pekerjaan kelompok di depan kelas.				
18.	Membuat prakarya yang berkaitan dengan materi tentang bangun datar segiempat				
19.	Melakukan permainan secara bersama-sama				
20.	Melakukan kerja kelompok				
21.	Melakukan kegiatan berdiskusi				
22.	Merefleksikan materi yang sudah dipelajari				
23.	Merefleksikan kegunaan pelajaran bagi kehidupan siswa				
24.	Mengerjakan soal evaluasi secara mandiri				

Wates, April 2015

Observer,

### Lampiran 9. Daftar Siswa Kelompok Eksperimen

No	Nama	Jenis Kelamin
1	LKD	P
2	RNS	L
3	AMA	L
4	AJ	L
5	CA	P
6	CM	P
7	DET	L
8	BDK	L
9	EPA	P
10	EN	P
11	ERP	L
12	EEA	L
13	FEM	L
14	GDV	L
15	GR	P
16	GA	P
17	KA	P
18	LDUB	L
19	MHP	L
20	MB	P
21	MNRF	L
22	NAL	L
23	RY	L
24	RAM	L
25	VZY	L
26	ATLT	P
27	EP	L
28	MZ	L

**Lampiran 10. Daftar Siswa Kelompok Kontrol**

No	Nama	Jenis Kelamin
1	BDPH	L
2	ARZ	L
3	AAIR	L
4	AHR	L
5	BP	L
6	DPP	L
7	DDP	L
8	FS	P
9	FAP	L
10	FR	L
11	HA	P
12	HF	L
13	HBR	L
14	MRR	L
15	NPW	P
16	PFA	P
17	RAH	P
18	SNA	P
19	SSA	L
20	SNS	P
21	SRS	L
22	SS	P
23	TFAD	P
24	VDPD	P
25	ZAK	L
26	LNSR	L
27	AYR	P
28	NFP	P

**Lampiran 11. Daftar Nilai *Pretest* Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol**

<b>No</b>	<b>Kelompok Eksperimen</b>	<b>Kelompok Kontrol</b>
1	48	56
2	52	72
3	68	76
4	64	64
5	48	84
6	32	56
7	68	64
8	80	68
9	60	52
10	56	76
11	72	80
12	76	68
13	76	52
14	40	64
15	52	80
16	68	76
17	72	44
18	68	68
19	80	92
20	84	56
21	80	64
22	72	68
23	60	68
24	80	64
25	80	72
26	72	56
27	76	68
28	64	56
<b>Skor total</b>	1848	1864
<b>Rata-rata</b>	66	66,57

**Lampiran 12. Daftar Nilai *Posttest* Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol**

<b>No</b>	<b>Kelompok Eksperimen</b>	<b>Kelompok Kontrol</b>
1	60	60
2	48	72
3	100	76
4	80	80
5	72	84
6	76	56
7	92	72
8	72	84
9	80	72
10	68	84
11	68	84
12	84	56
13	88	44
14	48	80
15	68	84
16	84	68
17	80	52
18	72	92
19	92	84
20	88	52
21	92	84
22	92	72
23	92	60
24	96	48
25	96	80
26	84	64
27	72	88
28	72	68
<b>Skor total</b>	2216	2000
<b>Rata-rata</b>	79,14	71,43

### Lampiran 13. Hasil Observasi Pertemuan 1

#### LEMBAR OBSERVASI PROSES PELAKSANAAN PEMBELAJARAN YANG MENERAPKAN STRATEGI PEMBELAJARAN BERBASIS KECERDASAN MAJEMUK

**Petunjuk:**

Berikut ini disajikan pernyataan-pernyataan berkenaan dengan pelaksanaan pembelajaran. Berilah tanggapan sesuai dengan apa yang Anda amati, dengan memberi tanda cek (✓) pada kolom pilihan.

Ketentuan skor adalah sebagai berikut.

- 4 : dilakukan dengan sangat baik
- 3 : dilakukan dengan baik
- 2 : kurang baik dilakukan
- 1 : tidak dilakukan

No	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Mengamati video yang berkaitan dengan materi tentang bangun datar segiempat			✓	
2.	Mengamati model bangun datar segiempat dari kertas				✓
3.	Menyebutkan contoh benda nyata berbentuk bangun datar segiempat yang berada di lingkungan sekolah				✓
4.	Menyebutkan contoh benda nyata berbentuk bangun datar segiempat yang berada di luar lingkungan sekolah				✓
5.	Menyebutkan manfaat belajar bangun datar segiempat dalam kehidupan sehari-hari			✓	
6.	Mengelompokkan bangun datar segiempat			✓	
7.	Menyanyikan lagu tentang <del>bangun</del> bangun datar segiempat			✓	

8.	Membuat model bangun datar segiempat dengan menggunakan media papan berpaku				✓
9.	Mengamati gambar bangun datar segiempat				✓
10.	Mengukur panjang sisi dan besar sudut untuk menemukan sifat-sifat segiempat			✓	
11.	Mengidentifikasi sifat-sifat segiempat melalui percobaan			✓	
12.	Mengurutkan bangun datar segiempat berdasarkan sifat-sifat utama			✓	
13.	Menuliskan hasil percobaan dalam LKS			✓	
14.	Menulis dan mendeskripsikan setiap bangun datar segiempat menggunakan bahasa sendiri.			✓	
15.	Membuat yel-yel kelompok			✓	
16.	Menyanyikan yel-yel kelompok			✓	
17.	Menyampaikan hasil pekerjaan kelompok di depan kelas.			✓	
18.	Membuat prakarya yang berkaitan dengan materi tentang bangun datar segiempat			✓	
19.	Melakukan permainan secara bersama-sama			✓	
20.	Melakukan kerja kelompok			✓	
21.	Melakukan kegiatan berdiskusi			✓	
22.	Merefleksikan materi yang sudah dipelajari			✓	
23.	Merefleksikan kegunaan pelajaran bagi kehidupan siswa			✓	
24.	Mengerjakan soal evaluasi secara mandiri			✓	

Wates, 31 - 3 - 2015

Observer,



Sth. Wahyuni, S.Pd.  
19760222 20406 2 001

## Lampiran 14. Hasil Observasi Pertemuan 2

### LEMBAR OBSERVASI

#### PROSES PELAKSANAAN PEMBELAJARAN YANG MENERAPKAN STRATEGI PEMBELAJARAN BERBASIS KECERDASAN MAJEMUK

##### Petunjuk:

Berikut ini disajikan pernyataan-pernyataan berkenaan dengan pelaksanaan pembelajaran. Berilah tanggapan sesuai dengan apa yang Anda amati, dengan memberi tanda cek (✓) pada kolom pilihan.

Ketentuan skor adalah sebagai berikut.

4 : dilakukan dengan sangat baik

3 : dilakukan dengan baik

2 : kurang baik dilakukan

1 : tidak dilakukan

No	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Mengamati video yang berkaitan dengan materi tentang bangun datar segiempat				✓
2.	Mengamati model bangun datar segiempat dari kertas				✓
3.	Menyebutkan contoh benda nyata berbentuk bangun datar segiempat yang berada di lingkungan sekolah				✓
4.	Menyebutkan contoh benda nyata berbentuk bangun datar segiempat yang berada di luar lingkungan sekolah				✓
5.	Menyebutkan manfaat belajar bangun datar segiempat dalam kehidupan sehari-hari			✓	
6.	Mengelompokkan bangun datar segiempat				✓
7.	Menyanyikan lagu tentang bangun datar segiempat				✓



8.	Membuat model bangun datar segiempat dengan menggunakan media papan berpaku				✓
9.	Mengamati gambar bangun datar segiempat				✓
10.	Mengukur panjang sisi dan besar sudut untuk menemukan sifat-sifat segiempat			✓	
11.	Mengidentifikasi sifat-sifat segiempat melalui percobaan			✓	
12.	Mengurutkan bangun datar segiempat berdasarkan sifat-sifat utama			✓	
13.	Menuliskan hasil percobaan dalam LKS				✓
14.	Menulis dan mendeskripsikan setiap bangun datar segiempat menggunakan bahasa sendiri.			✓	
15.	Membuat yel-yel kelompok			✓	
16.	Menyanyikan yel-yel kelompok			✓	
17.	Menyampaikan hasil pekerjaan kelompok di depan kelas.				✓
18.	Membuat prakarya yang berkaitan dengan materi tentang bangun datar segiempat				✓
19.	Melakukan permainan secara bersama-sama				✓
20.	Melakukan kerja kelompok			✓	
21.	Melakukan kegiatan berdiskusi			✓	
22.	Merefleksikan materi yang sudah dipelajari			✓	
23.	Merefleksikan kegunaan pelajaran bagi kehidupan siswa			✓	
24.	Mengerjakan soal evaluasi secara mandiri				✓

Wates, 2 - 4 - 2015

Observer,

*masf*

Siti Wahyuni, C.Pd.  
19760222 201406 2 001

### Lampiran 15. Hasil Observasi Pertemuan 3

**LEMBAR OBSERVASI**  
**PROSES PELAKSANAAN PEMBELAJARAN YANG MENERAPKAN**  
**STRATEGI PEMBELAJARAN BERBASIS KECERDASAN MAJEMUK**

**Petunjuk:**

Berikut ini disajikan pernyataan-pernyataan berkenaan dengan pelaksanaan pembelajaran. Berilah tanggapan sesuai dengan apa yang Anda amati, dengan memberi tanda cek (✓) pada kolom pilihan.

Ketentuan skor adalah sebagai berikut.

- 4 : dilakukan dengan sangat baik
- 3 : dilakukan dengan baik
- 2 : kurang baik dilakukan
- 1 : tidak dilakukan

No	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Mengamati video yang berkaitan dengan materi tentang bangun datar segiempat				✓
2.	Mengamati model bangun datar segiempat dari kertas				✓
3.	Menyebutkan contoh benda nyata berbentuk bangun datar segiempat yang berada di lingkungan sekolah			✓	
4.	Menyebutkan contoh benda nyata berbentuk bangun datar segiempat yang berada di luar lingkungan sekolah			✓	
5.	Menyebutkan manfaat belajar bangun datar segiempat dalam kehidupan sehari-hari			✓	
6.	Mengelompokkan bangun datar segiempat				✓
7.	Menyanyikan lagu tentang bangun datar segiempat				✓

8.	Membuat model bangun datar segiempat dengan menggunakan media papan berpaku				✓
9.	Mengamati gambar bangun datar segiempat				✓
10.	Mengukur panjang sisi dan besar sudut untuk menemukan sifat-sifat segiempat				✓
11.	Mengidentifikasi sifat-sifat segiempat melalui percobaan			✓	
12.	Mengurutkan bangun datar segiempat berdasarkan sifat-sifat utama			✓	
13.	Menuliskan hasil percobaan dalam LKS				✓
14.	Menulis dan mendeskripsikan setiap bangun datar segiempat menggunakan bahasa sendiri.			✓	
15.	Membuat yel-yel kelompok			✓	
16.	Menyanyikan yel-yel kelompok			✓	
17.	Menyampaikan hasil pekerjaan kelompok di depan kelas.			✓	
18.	Membuat prakarya yang berkaitan dengan materi tentang bangun datar segiempat				✓
19.	Melakukan permainan secara bersama-sama				✓
20.	Melakukan kerja kelompok				✓
21.	Melakukan kegiatan berdiskusi			✓	
22.	Merefleksikan materi yang sudah dipelajari				✓
23.	Merefleksikan kegunaan pelajaran bagi kehidupan siswa			✓	
24.	Mengerjakan soal evaluasi secara mandiri				✓

Wates, 9-9-2015

Observer,

*Wahyuni*

St. Wahyuni, S Pd.

1980222 201406 2001

## Lampiran 16. Hasil Observasi Pertemuan 4

### LEMBAR OBSERVASI

#### PROSES PELAKSANAAN PEMBELAJARAN YANG MENERAPKAN STRATEGI PEMBELAJARAN BERBASIS KECERDASAN MAJEMUK

##### Petunjuk:

Berikut ini disajikan pernyataan-pernyataan berkenaan dengan pelaksanaan pembelajaran. Berilah tanggapan sesuai dengan apa yang Anda amati, dengan memberi tanda cek (✓) pada kolom pilihan.

Ketentuan skor adalah sebagai berikut.

4 : dilakukan dengan sangat baik

3 : dilakukan dengan baik

2 : kurang baik dilakukan

1 : tidak dilakukan

No	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Mengamati video yang berkaitan dengan materi tentang bangun datar segiempat				✓
2.	Mengamati model bangun datar segiempat dari kertas				✓
3.	Menyebutkan contoh benda nyata berbentuk bangun datar segiempat yang berada di lingkungan sekolah				✓
4.	Menyebutkan contoh benda nyata berbentuk bangun datar segiempat yang berada di luar lingkungan sekolah				✓
5.	Menyebutkan manfaat belajar bangun datar segiempat dalam kehidupan sehari-hari				✓
6.	Mengelompokkan bangun datar segiempat				✓
7.	Menyanyikan lagu tentang bangun datar segiempat				✓



8.	Membuat model bangun datar segiempat dengan menggunakan media papan berpaku				✓
9.	Mengamati gambar bangun datar segiempat				✓
10.	Mengukur panjang sisi dan besar sudut untuk menemukan sifat-sifat segiempat	✓			
11.	Mengidentifikasi sifat-sifat segiempat melalui percobaan	✓			
12.	Mengurutkan bangun datar segiempat berdasarkan sifat-sifat utama				✓
13.	Menuliskan hasil percobaan dalam LKS				✓
14.	Menulis dan mendeskripsikan setiap bangun datar segiempat menggunakan bahasa sendiri.	✓			
15.	Membuat yel-yel kelompok				✓
16.	Menyanyikan yel-yel kelompok				✓
17.	Menyampaikan hasil pekerjaan kelompok di depan kelas.				✓
18.	Membuat prakarya yang berkaitan dengan materi tentang bangun datar segiempat				✓
19.	Melakukan permainan secara bersama-sama				✓
20.	Melakukan kerja kelompok				✓
21.	Melakukan kegiatan berdiskusi				✓
22.	Merefleksikan materi yang sudah dipelajari				✓
23.	Merefleksikan kegunaan pelajaran bagi kehidupan siswa				✓
24.	Mengerjakan soal evaluasi secara mandiri				✓

Wates, 7 April . 2015

Observer,

*Wahyuni*

SA Wahyuni, S.Pd.  
19760222 201406 2 001

## Lampiran 17. Dokumentasi Kegiatan Penelitian

### Dokumentasi Kelompok Eksperimen



Siswa mengerjakan *pretest*



Siswa mengamati video tentang segiempat



Siswa mengamati model bangun datar segiempat dari kertas



Siswa mengelompokkan bangun datar segiempat berdasarkan bentuknya



Siswa membuat model bangun datar segiempat dengan media papan berpaku



Siswa mengukur panjang sisi dan besar sudut dalam segiempat



Siswa melakukan permainan dengan media tangram



Setiap kelompok antusias untuk menyampaikan hasil diskusi kelompok



Siswa membuat robot bangun datar



Siswa menyanyikan lagu yang berkaitan dengan segiempat



Siswa melakukan permainan lempar tanya



Siswa menghias layang-layang





Siswa menyanyikan yel-yel kelompok



Siswa mengerjakan soal evaluasi



Siswa mengerjakan *posttest*



Hasil karya siswa



Robot bangun datar hasil karya siswa



Layang-layang hasil karya siswa



## Dokumentasi Kelompok Kontrol



Siswa mengerjakan *pretest*



Siswa mengamati benda berbentuk segiempat di dalam kelas



Guru menjelaskan materi tentang segiempat



Siswa mendengarkan penjelasan guru



Guru menjelaskan materi



Guru melakukan tanya jawab dengan siswa



Siswa mengerjakan soal evaluasi



Siswa mengerjakan *posttest*

## Lampiran 18. Data Deskriptif *Pretest* Kelompok Eksperimen

### Statistics

*Pretest* eksperimen

N	Valid	28
	Missing	51
Mean		66.00
Median		68.00
Mode		80
Std. Deviation		13.356
Minimum		32
Maximum		84
Sum		1848

### *Pretest* eksperimen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	32	1	1.3	3.6	3.6
	40	1	1.3	3.6	7.1
	48	2	2.5	7.1	14.3
	52	2	2.5	7.1	21.4
	56	1	1.3	3.6	25.0
	60	2	2.5	7.1	32.1
	64	2	2.5	7.1	39.3
	68	4	5.1	14.3	53.6
	72	4	5.1	14.3	67.9
	76	3	3.8	10.7	78.6
	80	5	6.3	17.9	96.4
	84	1	1.3	3.6	100.0
	Total	28	35.4	100.0	
Missing	System	51	64.6		
Total		79	100.0		

## Lampiran 19. Data Deskriptif *Pretest* Kelompok Kontrol

### Statistics

Pretestkontrol

N	Valid	28
	Missing	51
Mean		66.57
Median		68.00
Mode		68
Std. Deviation		10.844
Minimum		44
Maximum		92
Sum		1864

### Pretestkontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	44	1	1.3	3.6	3.6
	52	2	2.5	7.1	10.7
	56	5	6.3	17.9	28.6
	64	5	6.3	17.9	46.4
	68	6	7.6	21.4	67.9
	72	2	2.5	7.1	75.0
	76	3	3.8	10.7	85.7
	80	2	2.5	7.1	92.9
	84	1	1.3	3.6	96.4
	92	1	1.3	3.6	100.0
	Total	28	35.4	100.0	
Missing	System	51	64.6		
Total		79	100.0		

## Lampiran 20. Data Deskriptif *Posttest* Kelompok Eksperimen

### Statistics

posttesteksperimen

N	Valid	28
	Missing	51
Mean		79.14
Median		80.00
Mode		72 <sup>a</sup>
Std. Deviation		13.613
Minimum		48
Maximum		100
Sum		2216

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

### Posttesteksperimen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	48	2	2.5	7.1	7.1
	60	1	1.3	3.6	10.7
	68	3	3.8	10.7	21.4
	72	5	6.3	17.9	39.3
	76	1	1.3	3.6	42.9
	80	3	3.8	10.7	53.6
	84	3	3.8	10.7	64.3
	88	2	2.5	7.1	71.4
	92	5	6.3	17.9	89.3
	96	2	2.5	7.1	96.4
	100	1	1.3	3.6	100.0
	Total	28	35.4	100.0	
Missing	System	51	64.6		
Total		79	100.0		

## Lampiran 21. Data Deskriptif *Posttest* Kelompok Kontrol

### Statistics

Posttestkontrol

N	Valid	28
	Missing	51
Mean		71.43
Median		72.00
Mode		84
Std. Deviation		13.497
Minimum		44
Maximum		92
Sum		2000

### Posttestkontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	44	1	1.3	3.6	3.6
	48	1	1.3	3.6	7.1
	52	2	2.5	7.1	14.3
	56	2	2.5	7.1	21.4
	60	2	2.5	7.1	28.6
	64	1	1.3	3.6	32.1
	68	2	2.5	7.1	39.3
	72	4	5.1	14.3	53.6
	76	1	1.3	3.6	57.1
	80	3	3.8	10.7	67.9
	84	7	8.9	25.0	92.9
	88	1	1.3	3.6	96.4
	92	1	1.3	3.6	100.0
	Total	28	35.4	100.0	
Missing	System	51	64.6		
Total		79	100.0		

## Lampiran 22. Hasil Uji Homogenitas

### Test of Homogeneity of Variances

Pretest

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.458	1	54	.233

### ANOVA

Pretest					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4.571	1	4.571	.031	.861
Within Groups	7990.857	54	147.979		
Total	7995.429	55			

## Lampiran 23. Hasil Uji Normalitas

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pretest eksperimen	Posttest eksperimen	Pretest kontrol	Posttest kontrol
N		28	28	28	28
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	66.00	79.14	66.57	71.43
	Std. Deviation	13.356	13.613	10.844	13.497
Most Extreme Differences	Absolute	.167	.113	.126	.166
	Positive	.112	.093	.126	.104
	Negative	-.167	-.113	-.121	-.166
Kolmogorov-Smirnov Z		.882	.599	.668	.878
Asymp. Sig. (2-tailed)		.418	.865	.764	.424
a. Test distribution is Normal.					

## Lampiran 24. Hasil Uji Kemampuan Awal

**Group Statistics**

	kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
pretest	1	28	66.00	13.356	2.524
	2	28	66.57	10.844	2.049

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
pretest	Equal variances assumed	1.458	.233	-.176	54	.861	-.571	3.251	-7.090	5.947
	Equal variances not assumed			-.176	51.814	.861	-.571	3.251	-7.096	5.953

## Lampiran 25. Hasil Uji Hipotesis

**Group Statistics**

	kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
posttest	1	28	79.14	13.613	2.573
	2	28	71.43	13.497	2.551

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference
									Lower Upper
posttest	Equal variances assumed	.021	.886	2.129	54	.038	7.714	3.623	. 14.978
	Equal variances not assumed			2.129	53.996	.038	7.714	3.623	.451 14.978



**Lampiran 26.**

**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**  
**(RPP) Kelompok Eksperimen**  
**Pertemuan 1**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Satuan pendidikan : SD Negeri Percobaan 4**

**Kelas / semester : III /2**

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Alokasi waktu : 3 x 35 menit**

**Hari/Tanggal : Selasa, 31 Maret 2015**

**A. STANDAR KOMPETENSI**

4. Memahami unsur dan sifat-sifat bangun datar sederhana

**B. KOMPETENSI DASAR**

- 4.2 Mengidentifikasi berbagai bangun datar sederhana menurut sifat atau unsurnya

**C. INDIKATOR**

- 4.2.1 mengenal bangun datar segiempat
- 4.2.2 mengelompokkan bangun datar segiempat berdasarkan bentuknya
- 4.2.3 menjelaskan unsur-unsur bangun datar segiempat
- 4.2.4 menjelaskan sifat-sifat bangun datar segiempat

**D. TUJUAN PEMBELAJARAN**

- 1. Setelah mengamati video tentang bentuk-bentuk bangun datar segiempat, siswa dapat mengenal bangun datar segiempat dengan benar.
- 2. Melalui permainan “Kelompokkan Aku!”, siswa dapat mengelompokkan bangun datar segiempat berdasarkan bentuknya dengan benar.
- 3. Setelah mendengarkan penjelasan guru dan tanya jawab, siswa dapat menjelaskan unsur-unsur bangun datar segiempat dengan benar.

4. Melalui kegiatan percobaan, siswa dapat menjelaskan sifat-sifat bangun datar segiempat (**trapesium sembarang, trapesium sama kaki, trapesium siku-siku**) dengan benar.

## **E. MATERI AJAR**

Mengidentifikasi Sifat-sifat Segiempat

## **F. METODE DAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN**

1. Strategi Pembelajaran : Strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk
2. Metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya jawab, Percobaan, Diskusi

## **G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**

### **1. KEGIATAN AWAL (10 menit)**

- a. Mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing.
- b. Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa.
- c. Apersepsi

Siswa mengamati video tentang benda-benda yang bentuk bangun datar segiempat. (**kecerdasan visual spasial, naturalistik**)

*“Anak-anak, di lingkungan sekitar kita banyak ditemui bangun datar segiempat. Sekarang coba anak-anak bayangkan jika di dunia ini tidak ada bangun datar segiempat? Bangunan-bangunan hanya terbentuk dari segitiga atau lingkaran saja? Lapangan sepak bola yang berbentuk lingkaran atau segitiga?”*

*Siswa mungkin menjawab: “aneh Bu, kalau di dunia ini tidak ada segiempat.”*

*“Nah...anak-anak, jadi bangun datar segiempat sangat penting bagi kehidupan kita. Untuk itu kita perlu mempelajarinya.”*

- d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dimiliki siswa selesai pembelajaran.

## 2. KEGIATAN INTI (85 menit)

### *Eksplorasi*

- a. siswa mengamati contoh bangun datar berupa benda-benda berbentuk bangun datar segiempat dan model bangun datar segiempat dari kertas yang dikenalkan guru. **(kecerdasan visual spasial)**
- b. Siswa menyebutkan contoh benda nyata berbentuk bangun datar segiempat yang berada di lingkungan sekolah dan di luar lingkungan sekolah. **(kecerdasan naturalistik)**
- c. Siswa mengelompokkan bangun datar segiempat berdasarkan bentuknya melalui permainan “Kelompokkan Aku!”.**(kecerdasan logis matematis)**
- d. siswa menyanyikan lagu tentang bangun datar untuk memperkuat pemahaman. **(kecerdasan musikal)**
- e. Siswa mengamati unsur-unsur bangun datar segiempat. **(kecerdasan visual spasial)**

### *Elaborasi*

- f. Siswa membentuk kelompok, 1 kelompok terdiri dari 4 orang. **(kecerdasan interpersonal)**
- g. Siswa membuat model bangun datar segiempat (segiempat sembarang, trapesium sembarang, trapesium sama kaki, trapesium siku-siku) menggunakan media papan berpaku. **(kecerdasan kinestetik)**
- h. Siswa mengamati gambar bangun datar segiempat (trapesium sembarang, trapesium sama kaki, trapesium siku-siku). **(kecerdasan logis matematis)**
- i. Siswa mengukur panjang sisi dan besar sudut pada segiempat (trapesium sembarang, trapesium sama kaki, trapesium siku-siku). **(kecerdasan kinestetik)**
- j. Siswa mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar segiempat (trapesium sembarang, trapesium sama kaki, trapesium siku-siku) dengan bantuan LKS. **(kecerdasan logis matematis)**

- k. Siswa menuliskan hasil percobaan dalam LKS. **(kecerdasan linguistik)**
- l. Siswa menuliskan dan mendeskripsikan bangun datar segiempat (trapesium sembarang, trapesium sama kaki, trapesium siku-siku) menggunakan bahasa sendiri. **(kecerdasan linguistik)**
- m. Siswa membuat yel-yel kelompok dan menyanyikan yel-yel kelompok. **(kecerdasan musikal)**
- n. Siswa menyampaikan hasil pekerjaan kelompok. **(kecerdasan linguistik)**

#### ***Konfirmasi***

- o. Siswa bersama guru mencocokkan hasil diskusi.
- p. Siswa diberi penguatan.
- q. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya.
- r. Siswa melakukan permainan dengan media tangram. **(kecerdasan kinestetik)**

### **3. KEGIATAN AKHIR (10 menit)**

- a. Siswa merefleksikan materi yang sudah dipelajari. **(kecerdasan intrapersonal)**
- b. Siswa mengerjakan soal evaluasi.
- c. Siswa disiapkan untuk mengikuti pembelajaran berikutnya.

## **H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN**

### **1. Sumber**

Kurikulum KTSP 2006

Nur Fajariyah dan Defi Triratnawati. 2008. *Cerdas Berhitung Matematika 3: untuk SD/MI kelas III*. Jakarta: Depdiknas.

### **2. Media Pembelajaran**

- a. Video tentang bentuk-bentuk bangun datar segiempat
- b. Model bangun datar segiempat yang terbuat dari kertas

- c. Media papan berpaku
- d. Penggaris, busur, pensil
- e. Media tangram

## **I. PENILAIAN**

### **1. Prosedur Penilaian**

#### **a. Penilaian Proses**

Menggunakan lembar pengamatan tentang kegiatan pembelajaran

#### **b. Penilaian Hasil Belajar**

Menggunakan instrumen penilaian hasil belajar dengan tes tulis

### **2. Instrumen Penilaian**

#### **a. Penilaian Proses**

Penilaian Pengamatan Sikap

#### **b. Penilaian Hasil Belajar**

Isian

Mengetahui

Guru Kelas III



Sri Wahyuni, S.Pd.

NIP 1970222204022001

Wates, 27 Maret 2015

Peneliti



Niken Larasati

NIM 11108241025

## LAMPIRAN

### 1. PENILAIAN

#### a. Penilaian Proses

##### Rubrik Pengamatan Sikap

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1	Percaya Diri dalam menjawab soal	Percaya diri	3
		Kurang Percaya	2
		Diri	1
		Tidak Percaya Diri	
2	Keaktifan dalam pembelajaran	Aktif	3
		Kadang-kadang	2
		Tidak aktif	1

$$\text{PenghitunganSkor} = \frac{(\text{Skor Aspek 1} + \text{Skor Aspek 2})}{6} \times 100$$

#### b. Penilaian Hasil Belajar

##### Penilaian Tertulis

##### 1) LKS

Skor maksimal LKS 1 = 30

Skor maksimal LKS 2 = 30

Skor maksimal LKS 3 = 40

Nilai = jumlah skor

##### 2) Soal Evaluasi

Jumlah soal 4 nomor

Rubrik Penilaian soal tes tertulis

No Soal	Kriteria	Skor
1	Jika siswa menjawab benar.	2
	Jika siswa salah dalam menjawab.	1

	Jika siswa tidak menjawab.	0
2	Jika siswa menjawab benar.	2
	Jika siswa salah dalam menjawab.	1
	Jika siswa tidak menjawab.	0
3	Jika siswa menjawab benar.	2
	Jika siswa salah dalam menjawab.	1
	Jika siswa tidak menjawab.	0
4	Jika siswa menjawab benar.	4
	Jika siswa salah dalam menjawab.	2
	Jika siswa tidak menjawab.	0

Nilai maksimal 100

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor total}}{10} \times 100$$

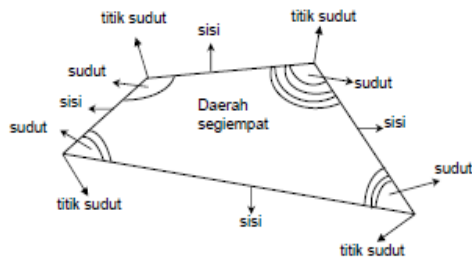
## 2. BAHAN AJAR

### SEGIEMPAT

#### 1. Pengertian Segiempat

Ali Mahmudi (2010: 5) mendefinisikan segiempat sebagai gabungan empat buah garis yang tertentu oleh empat titik dengan setiap titik tidak segaris, yang sepasang-sepasang bertemu pada ujung-ujungnya, dan setiap ruas garis bertemu dengan dua ruas garis lain yang berbeda. Ruas-ruas garis tersebut disebut sisi-sisi segiempat, sudut-sudut yang terbentuk disebut sudut-sudut dalam segiempat, dengan titik-titik sudut adalah keempat titik tersebut. Berikut adalah gambar segiempat.

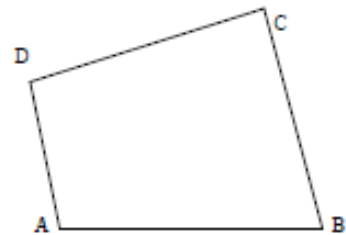




## 2. Sifat-sifat Umum Segiempat

Sifat-sifat umum segiempat yaitu:

- Memiliki 4 sisi
- Memiliki 4 sudut
- Jumlah besar sudut dalam segiempat  $360^0$



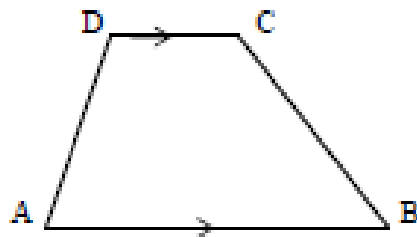
## 3. Macam-macam Segiempat

Segiempat dapat dikelompokkan menjadi beberapa macam berdasarkan pada sifat utamanya, yaitu: a) trapesium, b) jajargenjang, c) persegi panjang, d) belah ketupat, e) persegi, dan f) layang-layang.

### a. Trapesium

Trapesium dapat dikelompokkan menjadi tiga macam, yaitu:

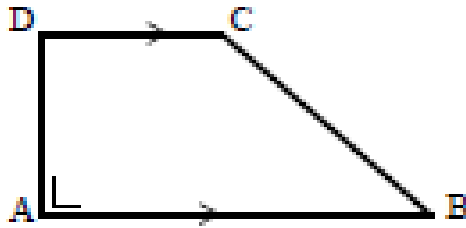
#### 1) Trapesium sembarang



Sifat utama : memiliki sepasang sisi berhadapan sejajar (sisi AB sejajar dengan sisi CD)

Sifat tambahan : tiap pasang sudut yang terletak di antara dua sisi yang sejajar adalah  $180^0$  (jumlah sudut A dan sudut D adalah  $180^0$ ,

## 2) Trapezium siku-siku



Sifat utama :- memiliki sepasang sisi berhadapan sejajar  
(sisi AB sejajar dengan sisi CD)

- mempunyai sudut siku-siku  
(sudut A merupakan sudut siku-siku)

Sifat tambahan : tiap pasang sudut yang terletak di antara dua sisi yang sejajar adalah  $180^\circ$

(jumlah sudut A dan sudut D adalah  $180^\circ$ ,  
jumlah sudut B dan sudut C adalah  $180^\circ$ )

## 3) trapesium sama kaki



Sifat utama :- memiliki sepasang sisi yang berhadapan sejajar  
(sisi AB sejajar dengan sisi CD)

- sepasang sisi yang tidak sejajar adalah sama panjang  
(sisi AD sama panjang dengan sisi BC)

Sifat tambahan : - tiap pasang sudut yang terletak di antara dua sisi yang sejajar adalah  $180^\circ$

(jumlah sudut A dan sudut D adalah  $180^\circ$ , jumlah sudut B dan sudut C adalah  $180^\circ$ )

- terdapat dua pasang sudut berdekatan yang sama besar ( sudut A sama dengan sudut B, sudut C sama dengan sudut D)

berdekatan yang sama besar ( sudut A sama dengan sudut B, sudut C sama dengan sudut D)

- jumlah sudut yang berhadapan adalah  $180^{\circ}$  (jumlah sudut A dan sudut C adalah  $180^{\circ}$ , jumlah sudut B dan sudut D adalah  $180^{\circ}$ )

### **Permainan “Kelompokkan Aku”**

Peraturan Permainan:

- Setiap siswa diberikan sebuah kartu. Kartu tersebut berisikan berbagai macam gambar bangun datar segiempat.
- Siswa diperintahkan untuk berkeliling ruangan dan mencari siswa lain yang kartunya cocok dengan yang ia miliki.
- Saat mencari pasangan kartunya, siswa tidak boleh mengeluarkan suara dan hanya memperlihatkan kartunya saja.
- Perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil pengelompokkan kartu pada kelompoknya.
- Bila ada siswa yang salah masuk kelompok, maka ia akan diberikan hukuman.

### **Lagu Tentang Bangun Datar Segiempat**

#### **BANYAK BANGUN DATAR (LIRIK: POTONG BEBEK ANGSA)**

Banyak Bangun Datar

Bangun datar banyak

Segiempat ada Persegi Panjang,

Belah Ketupat, Trapesium,

Jajargenjang, Persegi, Layang-layang.

Belah Ketupat, Trapesium,

Jajargenjang, Persegi, Layang-layang.

### 3. LEMBAR KERJA SISWA

#### LEMBAR KERJA SISWA

Nama kelompok : .....

Anggota kelompok :1.....

2.....

3.....

4.....

#### Menentukan Sifat-sifat Trapezium Sembarang

##### Sifat Utama

1. Hitunglah setiap sisi pada trapesium sembarang!

Sisi AB = .....

Sisi CD = .....

Sisi BC = .....

Sisi AD = .....

2. Adakah sisi yang sama panjang?
3. Adakah sisi yang sejajar?

**Jadi, sifat utama trapesium sembarang adalah** memiliki ..... pasang sisi berhadapan yang sejajar.

##### Sifat Tambahan

4. Hitunglah setiap sudut pada trapesium sembarang!

Sudut A = .....

Sudut B = .....

Sudut C = .....

Sudut D = .....

5. Adakah sudut yang sama besar?

6. Jumlahkanlah antara sudut-sudut yang berdekatan!

Sudut A + sudut B = .....

Sudut B + sudut C = .....

Sudut C + sudut D = .....

Sudut A + sudut D = .....

**Jadi, sifat tambahan trapesium sembarang adalah**

Jumlah tiap pasang sudut yang terletak di antara dua sisi yang sejajar adalah.....

## Menentukan Sifat-sifat Trapezium Siku-siku

### Sifat Utama

1. Hitunglah setiap sisi pada trapesium siku-siku!

Sisi AB = .....

Sisi CD = .....

Sisi BC = .....

Sisi AD = .....

2. Adakah sisi yang sama panjang?
3. Adakah sisi yang sejajar?
4. Hitunglah setiap sudut pada trapesium siku-siku!

Sudut A = .....

Sudut B = .....

Sudut C = .....

Sudut D = .....

5. Adakah sudut yang sama besar?
6. Apakah mempunyai sudut siku-siku?

**Jadi, sifat utama trapesium siku-siku adalah :**

- 1) memiliki ..... pasang sisi berhadapan yang sejajar
- 2) mempunyai sudut .....

### Sifat Tambahan

7. Jumlahkanlah antara sudut-sudut yang berdekatan!

Sudut A + sudut B = .....

Sudut B + sudut C = .....

Sudut C + sudut D = .....

Sudut A + sudut D = .....

**Jadi, sifat tambahan trapesium siku-siku adalah**

Jumlah tiap pasang sudut yang terletak di antara dua sisi yang sejajar adalah.....

## Menentukan Sifat-sifat Trapezium Sama kaki

### Sifat Utama

1. Hitunglah setiap sisi pada trapesium sama kaki!

Sisi AB = .....

Sisi CD = .....

Sisi BC = .....

Sisi AD = .....

2. Adakah sisi yang sejajar?
3. Adakah sisi yang sama panjang?

**Jadi, sifat utama trapesium sama kaki adalah :**

- 1) memiliki ..... pasang sisi berhadapan yang sejajar.
- 2) sepasang sisi yang tidak sejajar adalah .....

### Sifat Tambahan

4. Hitunglah setiap sudut pada trapesium sama kaki!

Sudut A = .....

Sudut B = .....

Sudut C = .....

Sudut D = .....

5. Adakah sudut yang sama besar?

Sudut ..... sama besar dengan sudut .....

Sudut ..... sama besar dengan sudut .....

6. Jumlahkanlah antara sudut-sudut yang berdekatan!

Sudut A + sudut B = .....

Sudut B + sudut C = .....

Sudut C + sudut D = .....

Sudut A + sudut D = .....

Karena sudut C dan sudut D sama besar, maka

Sudut A + sudut C = .....

Sudut B + sudut D = .....

**Jadi, sifat tambahan trapesium sama kaki adalah**

- 1) jumlah tiap pasang sudut yang terletak di antara dua sisi yang sejajar adalah.....
- 2) terdapat ..... pasang sudut berdekatan yang sama besar.
- 3) jumlah sudut yang berhadapan adalah.....

**Deskripsikan bangun datar segiempat berikut dengan bahasamu sendiri!**

**Trapesium sembarang adalah.....**

.....

.....

.....

.....

.....

**Trapesium sama sisi adalah.....**

.....

.....

.....

.....

.....

**Trapesium sama kaki adalah.....**

.....

.....

.....

.....

#### 4. SOAL EVALUASI

Nama :

No :

1. Sebutkan nama-nama bangun datar segiempat yang kalian ketahui!
2. Sebutkan contoh benda yang termasuk dalam bentuk persegi panjang!
3. Sebutkan sifat-sifat umum segiempat!
4. Sebutkan sifat utama trapesium sembarang, trapesium siku-siku, dan trapesium sama kaki!



## 5. KUNCI JAWABAN SOAL EVALUASI

Nama :

No :

1. Sebutkan nama-nama bangun datar segiempat yang kalian ketahui!

*Jawab: persegi panjang, persegi, segitiga, jajar genjang, belah ketupat, layang-layang, trapesium*

2. Sebutkan contoh benda yang termasuk dalam bentuk persegi panjang!

*Jawab: buku, almari, papan tulis, kalender, gambar pahlawan, gambar presiden, HP, kasur, meja.*

3. Sebutkan sifat-sifat umum segiempat!

*Jawab:*

- a. Memiliki 4 sisi*
- b. Memiliki 4 sudut*
- c. Jumlah besar sudut segiempat  $360^\circ$*

4. Sebutkan sifat utama trapesium sembarang, trapesium siku-siku, dan trapesium sama kaki!

*Jawab :*

- a. Sifat utama trapesium sembarang yaitu memiliki sepasang sisi berhadapan sejajar*
- b. Sifat utama trapesium siku-siku yaitu memiliki sepasang sisi berhadapan sejajar dan mempunyai sudut siku-siku*
- c. Sifat utama trapesium sama sisi yaitu memiliki sepasang sisi berhadapan sejajar dan sepasang sisi yang tidak sejajar adalah sama panjang*

**Lampiran 27.**

**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**  
**(RPP) Kelompok Eksperimen**  
**Pertemuan 2**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Satuan pendidikan : SD Negeri Percobaan 4**  
**Kelas / semester : III /2**  
**Mata Pelajaran : Matematika**  
**Alokasi waktu : 2 x 35 menit**  
**Hari/Tanggal : Kamis, 2 April 2015**

**A. STANDAR KOMPETENSI**

4. Memahami unsur dan sifat-sifat bangun datar sederhana

**B. KOMPETENSI DASAR**

4.2 Mengidentifikasi berbagai bangun datar sederhana menurut sifat atau unsurnya

**C. INDIKATOR**

4.2.4 menjelaskan sifat-sifat bangun datar segiempat

**D. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Melalui permainan “Tebak Aku!” dan kegiatan percobaan, siswa dapat menjelaskan sifat-sifat bangun datar segiempat (**Jajar genjang, persegi panjang, belah ketupat, persegi**) dengan benar.

**E. MATERI AJAR**

Mengidentifikasi Sifat-sifat Segiempat

## F. METODE DAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN

1. Strategi Pembelajaran : Strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk
2. Metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya Jawab, Percobaan, Diskusi

## G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

### 1. KEGIATAN AWAL (5 menit)

- a. Mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing.
- b. Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa.
- c. Apersepsi

Siswa mengamati video tentang kegunaan bangun datar bagi arsitek atau desainer. (**kecerdasan visual spasial, kecerdasan naturalistik**)

*“Anak-anak, siapa yang ingin menjadi arsitek? siapa yang ingin menjadi desainer?”*

*Siswa mungkin menjawab: “Saya, Bu.”*

*“Anak-anak harus bersungguh-sungguh dalam belajar dan juga harus menguasai konsep segiempat, sehingga anak-anak dapat menciptakan bangunan-bangunan yang unik atau menciptakan pakaian-pakaian yang bagus.”*

- d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dimiliki siswa selesai pembelajaran.

### 2. KEGIATAN INTI (60 menit)

#### *Eksplorasi*

- a. siswa mengamati contoh bangun datar berupa benda-benda berbentuk bangun datar segiempat dan model bangun datar segiempat dari kertas yang dikenalkan guru. (**kecerdasan visual spasial**)
- b. Siswa menyebutkan contoh benda nyata berbentuk bangun datar segiempat yang berada di lingkungan sekolah dan di luar lingkungan sekolah. (**kecerdasan naturalistik**)

- c. Siswa melakukan permainan “Tebak aku!”. (**kecerdasan logis matematis**)
- d. siswa menyanyikan lagu tentang bangun datar segiempat untuk memperkuat pemahaman. (**kecerdasan musikal**)

#### ***Elaborasi***

- e. Siswa membentuk kelompok, 1 kelompok terdiri dari 4 orang. (**kecerdasan interpersonal**)
- f. Siswa membuat model bangun datar segiempat (jajar genjang, persegi panjang, belah ketupat, persegi) menggunakan media papan berpaku. (**kecerdasan kinestetik**)
- g. Siswa mengamati gambar bangun datar segiempat (jajar genjang, persegi panjang, belah ketupat, persegi). (**kecerdasan logis matematis**)
- h. Siswa mengukur panjang sisi dan besar sudut pada segiempat (jajar genjang, persegi panjang, belah ketupat, persegi). (**kecerdasan kinestetik**)
- i. Siswa mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar segiempat (jajar genjang, persegi panjang, belah ketupat, persegi) dengan bantuan LKS. (**kecerdasan logis matematis**)
- j. Siswa menuliskan hasil percobaan dalam LKS. (**kecerdasan linguistik**)
- k. Siswa menuliskan dan mendeskripsikan bangun datar segiempat (jajar genjang, persegi panjang, belah ketupat, persegi) menggunakan bahasa sendiri. (**kecerdasan linguistik**)
- l. Siswa membuat yel-yel kelompok dan menyanyikan yel-yel kelompok. (**kecerdasan musikal**)
- m. Siswa menyampaikan hasil pekerjaan kelompok. (**kecerdasan linguistik**)

#### ***Konfirmasi***

- n. Siswa bersama guru mencocokkan hasil diskusi.
- o. Siswa diberi penguatan.

- p. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya.
- q. siswa membuat robot bangun datar. (**kecerdasan kinestetik**)

3. **KEGIATAN AKHIR** (10 menit)

- a. siswa merefleksikan materi yang sudah dipelajari. (**kecerdasan intrapersonal**)
- b. Siswa mengerjakan soal evaluasi.
- c. Siswa disiapkan untuk mengikuti pembelajaran berikutnya.

## H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Sumber:

Kurikulum KTSP 2006

Nur Fajariyah dan Defi Triratnawati. 2008. *Cerdas Berhitung Matematika 3: untuk SD/MI kelas III*. Jakarta: Depdiknas.

2. Media Pembelajaran:

- a. Video tentang kegunaan bangun datar segiempat bagi arsitek/ desainer.
- b. Berkas rahasia berupa potongan-potongan bangun datar segiempat yang terbuat dari kertas
- c. Media papan berpaku
- d. Penggaris, busur, pensil
- e. Kertas emas, kertas manila, lem kertas

## I. PENILAIAN

### 1. ProsedurPenilaian

#### a. Penilaian Proses

Menggunakan lembar pengamatan tentang kegiatan pembelajaran

#### b. Penilaian Hasil Belajar

Menggunakan instrumen penilaian hasil belajar dengan tes tulis

## 2. Instrumen Penilaian

### a. Penilaian Proses

Penilaian Pengamatan Sikap

### b. Penilaian Hasil Belajar

Isian

Mengetahui

Guru Kelas III



Sri Wahyuni, S.Pd.

NIP (1910222 20466 200)

Wates, 31 Maret 2015

Peneliti



Niken Larasati

NIM 11108241025

## LAMPIRAN

### 1. PENILAIAN

#### a. Penilaian Proses

##### Rubrik Pengamatan Sikap

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1	Percaya Diri dalam menjawab soal	Percaya diri	3
		Kurang Percaya	2
		Diri	1
		Tidak Percaya Diri	
2	Keaktifan dalam pembelajaran	Aktif	3
		Kadang-kadang	2
		Tidak aktif	1

$$\text{PenghitunganSkor} = \frac{(\text{Skor Aspek 1} + \text{Skor Aspek 2})}{6} \times 100$$

#### b. Penilaian Hasil Belajar

##### PenilaianTertulis

##### 1) LKS

Skor maksimal LKS 1 = 20

Skor maksimal LKS 2 = 20

Skor maksimal LKS 3 = 20

Skor maksimal LKS 4 = 20

Skor maksimal LKS 5 = 30

Nilai = jumlah skor

##### 2) Soal Evaluasi

Jumlah soal 4 nomor

Rubrik Penilaian soal tes tertulis

No Soal	Kriteria	Skor
1	Jika siswa menjawab benar.	2
	Jika siswa salah dalam menjawab.	1



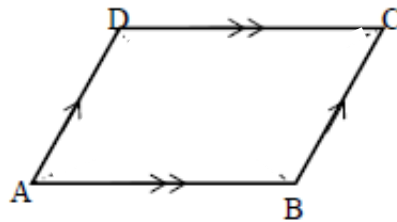
	Jika siswa tidak menjawab.	0
2	Jika siswa menjawab benar.	2
	Jika siswa salah dalam menjawab.	1
	Jika siswa tidak menjawab.	0
3	Jika siswa menjawab benar.	2
	Jika siswa salah dalam menjawab.	1
	Jika siswa tidak menjawab.	0
4	Jika siswa menjawab benar.	4
	Jika siswa salah dalam menjawab.	2
	Jika siswa tidak menjawab.	0

Nilai maksimal 100

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor total}}{10} \times 100$$

## 2. BAHAN AJAR

### Jajar Genjang

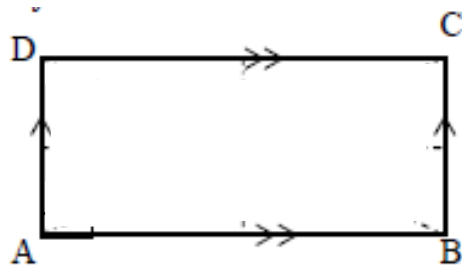


Sifat utama : memiliki dua pasang sisi sejajar (sisi AB sejajar dengan sisi CD, sisi AD sejajar dengan sisi BC)

Sifat tambahan :

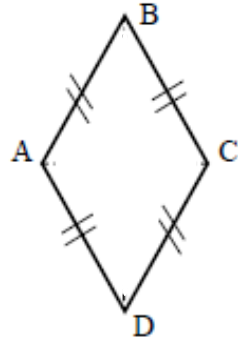
- sudut-sudut yang berhadapan sama besar  
(sudut A sama dengan sudut C, sudut B sama dengan sudut D)
- jumlah sudut yang saling berdekatan adalah  $180^\circ$   
(jumlah sudut A dan B sama dengan  $180^\circ$  , jumlah sudut A dan D sama dengan  $180^\circ$  , jumlah sudut B dan C sama dengan  $180^\circ$  , jumlah sudut C dan D sama dengan  $180^\circ$ )
- sisi yang berhadapan sama panjang  
(sisi AB sama panjang dengan sisi CD, sisi AD sama panjang dengan sisi BC)

## Persegi Panjang



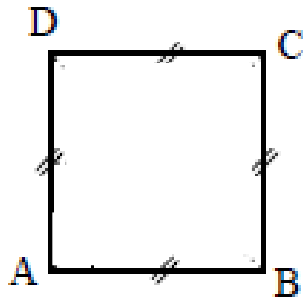
- Sifat utama :
- memiliki dua pasang sisi sejajar (sisi AB sejajar dengan sisi CD, sisi AD sejajar dengan sisi BC)
  - memiliki empat sudut siku-siku (sudut A, sudut B, sudut C, dan sudut D merupakan sudut siku-siku)
- Sifat tambahan :
- sudut-sudut yang berhadapan sama besar (sudut A sama dengan sudut C, sudut B sama dengan sudut D)
  - jumlah sudut yang saling berdekatan adalah  $180^{\circ}$  (jumlah sudut A dan B sama dengan  $180^{\circ}$ , jumlah sudut A dan D sama dengan  $180^{\circ}$ , jumlah sudut B dan C sama dengan  $180^{\circ}$ , jumlah sudut C dan D sama dengan  $180^{\circ}$ )
  - sisi yang berhadapan sama panjang (sisi AB sama panjang dengan sisi CD, sisi AD sama panjang dengan sisi BC)

## Belah Ketupat



- Sifat utama :
- memiliki dua pasang sisi sejajar (sisi AB sejajar dengan sisi CD, sisi AD sejajar dengan sisi BC)
  - setiap sisi yang berdekatan sama panjang (sisi AB sama panjang dengan sisi BC, sisi BC sama panjang dengan sisi CD, sisi CD sama panjang dengan sisi AD, sisi AB sama panjang dengan sisi AD)
- Sifat tambahan :
- sudut-sudut yang berhadapan sama besar (sudut A sama dengan sudut C, sudut B sama dengan sudut D)
  - jumlah sudut yang saling berdekatan adalah  $180^\circ$  (jumlah sudut A dan B sama dengan  $180^\circ$ , jumlah sudut A dan D sama dengan  $180^\circ$ , jumlah sudut B dan C sama dengan  $180^\circ$ , jumlah sudut C dan D sama dengan  $180^\circ$ )
  - semua sisinya sama panjang (sisi AB, BC, CD, dan AD sama panjang)

## Persegi



- Sifat utama :
- memiliki dua pasang sisi sejajar  
(sisi AB sejajar dengan sisi CD, sisi AD sejajar dengan sisi BC)
  - setiap sisi yang berdekatan sama panjang  
(sisi AB sama panjang dengan sisi BC, sisi BC sama panjang dengan sisi CD, sisi CD sama panjang dengan sisi AD, sisi AB sama panjang dengan sisi AD)
  - memiliki empat sudut siku-siku  
(sudut A, sudut B, sudut C, dan sudut D merupakan sudut siku-siku)

- Sifat tambahan :
- sudut yang berhadapan sama besar  
(sudut A sama dengan sudut C, sudut B sama dengan sudut D)
  - jumlah sudut yang saling berdekatan adalah  $180^\circ$   
(jumlah sudut A dan B sama dengan  $180^\circ$ , jumlah sudut A dan D sama dengan  $180^\circ$ , jumlah sudut B dan C sama dengan  $180^\circ$ , jumlah sudut C dan D sama dengan  $180^\circ$ )
  - semua sisinya sama panjang  
(sisi AB, BC, CD, dan AD sama panjang)

## **Permainan Tebak Aku!**

Peraturan Permainan:

- Dalam satu kelompok , seorang siswa ditunjuk sebagai ketua dan diberi sebuah berkas rahasia
- Siswa lainnya diminta untuk menemukan bentuk yang cocok dengan bentuk dalam berkas.
- Mereka diminta untuk mengajukan pertanyaan di mana ketua hanya dapat menjawab "Ya", "Tidak", "Bisa jadi".

## **Lagu Tentang bangun Datar Segiempat**

### **BELAJAR BANGUN DATAR (LIRIK: NAIK DELMAN)**

Ayo kawan, ayo kawan mari kita belajar

Bangun datar segiempat yang banyak jenisnya

Ada traesium, jajar genjang, persegi panjang

Ada belah ketupat, persegi dan layang-layang

(hai), yuk kita blajar bangun datar sama-sama

Yuk kita blajar bangun datar segiempat

### 3. LEMBAR KERJA SISWA

#### LEMBAR KERJA SISWA

Nama kelompok : .....

Anggota kelompok :1.....

2.....

3.....

4.....

#### Menentukan Sifat-sifat Jajar Genjang

##### Sifat Utama

1. Hitunglah setiap sisi pada jajar genjang!

Sisi AB = .....

Sisi CD = .....

Sisi BC = .....

Sisi AD = .....

2. Adakah sisi yang sejajar?

Jadi, sifat utama jajar genjang adalah memiliki ..... pasang sisi sejajar.

##### Sifat Tambahan

3. Adakah sisi yang sama panjang?

4. Hitunglah setiap sudut pada jajar genjang!

Sudut A = .....

Sudut B = .....

Sudut C = .....

Sudut D = .....

5. Adakah sudut yang sama besar?

6. Jumlahkanlah antara sudut-sudut yang berdekatan!

Sudut A + sudut B = .....

Sudut B + sudut C = .....

Sudut C + sudut D = .....

Sudut A + sudut D = .....

**Jadi, sifat tambahan jajar genjang adalah:**

- 1) Sudut-sudut yang berhadapan adalah.....
- 2) Jumlah sudut yang saling berdekatan adalah.....
- 3) Sisi yang berhadapan adalah.....

### **Menentukan Sifat-sifat persegi panjang**

#### **Sifat Utama**

1. Hitunglah setiap sisi pada persegi panjang!

Sisi AB = .....

Sisi CD = .....

Sisi BC = .....

Sisi AD = .....

2. Adakah sisi yang sejajar?

3. Hitunglah setiap sudut pada persegi panjang!

Sudut A = .....

Sudut B = .....

Sudut C = .....

Sudut D = .....

4. Apakah mempunyai sudut siku-siku?

**Jadi, sifat utama persegi panjang adalah :**

- 1) memiliki ..... pasang sisi sejajar
- 2) memiliki sudut.....

### Sifat Tambahan

5. Adakah sisi yang sama panjang?

6. Adakah sudut yang sama besar?

7. Jumlahkanlah antara sudut-sudut yang berdekatan!

Sudut A + sudut B = .....

Sudut B + sudut C = .....

Sudut C + sudut D = .....

Sudut A + sudut D = .....

**Jadi, sifat tambahan persegi panjang adalah:**

1) Sudut-sudut yang berhadapan adalah.....

2) Jumlah sudut yang saling berdekatan adalah.....

3) Sisi yang berhadapan adalah.....

### Menentukan Sifat-sifat belah ketupat

#### Sifat Utama

1. Hitunglah setiap sisi pada belah ketupat!

Sisi AB = .....

Sisi CD = .....

Sisi BC = .....

Sisi AD = .....

2. Adakah sisi yang sejajar?

3. Apakah sisi yang berdekatan sama panjang?

**Jadi, sifat utama belah ketupat adalah :**

1. Memiliki ..... pasang sisi sejajar.

2. Setiap sisi yang berdekatan adalah.....



### Sifat Tambahan

4. Adakah sisi yang sama panjang?

5. Hitunglah setiap sudut pada belah ketupat!

Sudut A = .....

Sudut B = .....

Sudut C = .....

Sudut D = .....

6. Adakah sudut yang sama besar?

7. Apakah mempunyai sudut siku-siku?

8. Jumlahkanlah antara sudut-sudut yang berdekatan!

Sudut A + sudut B = .....

Sudut B + sudut C = .....

Sudut C + sudut D = .....

Sudut A + sudut D = .....

**Jadi, sifat tambahan belah ketupat adalah:**

1) Sudut-sudut yang berhadapan adalah.....

2) Jumlah sudut yang saling berdekatan adalah.....

3) Semua sisinya adalah.....

## Menentukan Sifat-sifat Persegi

### Sifat Utama

1. Hitunglah setiap sisi pada persegi!

Sisi AB = .....

Sisi CD = .....

Sisi BC = .....

Sisi AD = .....

2. Adakah sisi yang sejajar?
3. Apakah sisi yang berdekatan sama panjang?
4. Hitunglah setiap sudut pada persegi!

Sudut A = .....

Sudut B = .....

Sudut C = .....

Sudut D = .....

5. Apakah mempunyai sudut siku-siku?

**Jadi, sifat utama persegi adalah :**

- 1) Memiliki ..... pasang sisi sejajar.
- 2) Setiap sisi yang berdekatan adalah.....
- 3) Memiliki sudut .....

### Sifat Tambahan

6. Adakah sisi yang sama panjang?
7. Adakah sudut yang sama besar?
8. Jumlahkanlah antara sudut-sudut yang berdekatan!

Sudut A + sudut B = .....

Sudut B + sudut C = .....

Sudut C + sudut D = .....

Sudut A + sudut D = .....

**Jadi, sifat tambahan persegi adalah:**

- 1) Sudut-sudut yang berhadapan adalah.....
- 2) Jumlah sudut yang saling berdekatan adalah.....
- 3) Semua sisinya adalah.....

**Deskripsikan bangun datar segiempat berikut dengan bahasamu sendiri!**

**Jajar genjang adalah.....**

.....  
.....  
.....

**Persegi panjang adalah.....**

.....  
.....  
.....

**Belah ketupat adalah.....**

.....  
.....  
.....

**Persegi adalah.....**

.....  
.....  
.....

#### **4. SOAL EVALUASI**

**Nama :**

**No :**

**1. Sifat utama jajar genjang adalah**

**2. Sifat utama persegi panjang adalah**

**3. Sifat utama belah ketupat adalah**

**4. Sifat utama persegi adalah**

## 5. KUNCI JAWABAN SOAL EVALUASI

Nama :

No :

1. Sifat utama jajar genjang adalah

*Jawab :*

*Memiliki dua pasang sisi sejajar*

2. Sifat utama persegi panjang adalah

*Jawab:*

*a. Memiliki dua pasang sisi sejajar*

*b. Memiliki empat sudut siku-siku*

3. Sifat utama belah ketupat adalah

*Jawab:*

*a. Memiliki dua pasang sisi sejajar*

*b. Setiap sisi yang berdekatan sama panjang*

4. Sifat utama persegi adalah

*Jawab:*

*a. Memiliki dua pasang sisi sejajar*

*b. Memiliki empat sudut siku-siku*

*c. Setiap sisi yang berdekatan sama panjang*

**Lampiran 28.**

**Rencana Pelaksanaan**

**Pembelajaran (RPP) Kelompok**

**Eksperimen**

**Pertemuan 3**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Satuan pendidikan : SD Negeri Percobaan 4**

**Kelas / semester : III /2**

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Alokasi waktu : 2 x 35 menit**

**Hari/Tanggal : Sabtu, 4 April 2015**

**A. STANDAR KOMPETENSI**

4. Memahami unsur dan sifat-sifat bangun datar sederhana

**B. KOMPETENSI DASAR**

4.2 Mengidentifikasi berbagai bangun datar sederhana menurut sifat atau unsurnya

**C. INDIKATOR**

4.2.4 menjelaskan sifat-sifat bangun datar segiempat

4.2.5 mengelompokkan bangun datar segiempat menurut sifatnya

**D. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Melalui kegiatan percobaan, siswa dapat menjelaskan sifat-sifat bangun datar segiempat (**layang-layang**) dengan benar.
2. Melalui permainan “Lempar tanya!”, siswa dapat mengelompokkan bangun datar segiempat menurut sifatnya dengan benar.

**E. MATERI AJAR**

Mengidentifikasi Sifat-sifat Segiempat

## **F. METODE DAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN**

1. Strategi Pembelajaran : Strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk
2. Metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya Jawab, Percobaan, Diskusi

## **G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**

### **1. KEGIATAN AWAL (5 menit)**

- a. Mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing.
- b. Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa.
- c. Apersepsi  
Siswa mengamati video tentang proses pembuatan layang-layang.  
**(kecerdasan naturalistik)**
- d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dimiliki siswa selesai pembelajaran.

### **2. KEGIATAN INTI (60 menit)**

#### ***Eksplorasi***

- a. siswa mengamati model bangun datar layang-layang dari kertas yang dikenalkan guru. **(kecerdasan visual spasial)**
- b. Siswa menyebutkan contoh benda nyata berbentuk bangun datar segiempat yang berada di lingkungan sekolah dan di luar lingkungan sekolah. **(kecerdasan naturalistik)**
- c. siswa menyanyikan lagu tentang bangun datar untuk memperkuat pemahaman. **(kecerdasan musikal)**

#### ***Elaborasi***

- d. Siswa membentuk kelompok, 1 kelompok terdiri dari 4 orang. **(kecerdasan interpersonal)**
- e. Siswa membuat model bangun datar segiempat (layang-layang) menggunakan media papan berpaku. **(kecerdasan kinestetik)**
- f. Siswa mengamati gambar bangun datar segiempat (layang-layang). **(kecerdasan logis matematis)**



- g. Siswa mengukur panjang sisi dan besar sudut pada segiempat (layang-layang). (**kecerdasan kinestetik**)
  - h. Siswa menemukan sifat-sifat bangun datar segiempat (layang-layang) dengan bantuan LKS. (**kecerdasan logis matematis**)
  - i. Siswa siswa menuliskan hasil percobaan dalam LKS. (**kecerdasan linguistik**)
  - j. Siswa menuliskan dan mendeskripsikan bangun datar segiempat (layang-layang) menggunakan bahasa sendiri. (**kecerdasan linguistik**)
  - k. Siswa membuat yel-yel kelompok dan menyanyikan yel-yel kelompok. (**kecerdasan musikal**)
  - l. Siswa menyampaikan hasil pekerjaan kelompok. (**kecerdasan linguistik**)
  - m. Siswa melakukan permainan “Lempar tanya!”. (**kecerdasan kinestetik**)
- Konfirmasi**
- n. Siswa bersama guru mencocokkan hasil diskusi.
  - o. Siswa diberi penguatan.
  - p. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya.
  - q. siswa menghias layang-layang. (**kecerdasan kinestetik**)
3. **KEGIATAN AKHIR** (5 menit)
- a. siswa merefleksikan materi yang sudah dipelajari. (**kecerdasan intrapersonal**)
  - b. Siswa mengerjakan soal evaluasi.
  - c. Siswa diberi pesan moral dari pembelajaran.
  - d. Siswa disiapkan untuk mengikuti pembelajaran berikutnya.

## **H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN**

### **1. Sumber**

Kurikulum KTSP 2006

Nur Fajariyah dan Defi Triratnawati. 2008. *Cerdas Berhitung Matematika 3: untuk SD/MI kelas III*. Jakarta: Depdiknas.

### **2. Media Pembelajaran**

- a. Video tentang pembuatan layang-layang.

- b. Media papan berpaku
- c. Penggaris, busur, pensil
- d. Kartu sifat-sifat segiempat
- e. Layang-layang, spidol, pensil warna, crayon.

## **I. PENILAIAN**

### **1. Prosedur Penilaian**

#### **a. Penilaian Proses**

Menggunakan lembar pengamatan tentang kegiatan pembelajaran

#### **b. Penilaian Hasil Belajar**

Menggunakan instrumen penilaian hasil belajar dengan tes tulis

### **2. Instrumen Penilaian**

#### **a. Penilaian Proses**

Penilaian Pengamatan Sikap

#### **b. Penilaian Hasil Belajar**

Isian

Mengetahui

Guru Kelas III



Siti Wahyuni, S.Pd.

NIP 197602220466 2001

Wates, 2 April 2015

Peneliti



Niken Larasati

NIM 11108241025

## LAMPIRAN

### 1. PENILAIAN

#### a. Penilaian Proses

##### Rubrik Pengamatan Sikap

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1	Percaya Diri dalam menjawab soal	Percaya diri	3
		Kurang Percaya Diri	2
		Tidak Percaya Diri	1
2	Keaktifan dalam pembelajaran	Aktif	3
		Kadang-kadang	2
		Tidak aktif	1

$$\text{Penghitungan Skor} = \frac{(\text{Skor Aspek 1} + \text{Skor Aspek 2})}{6} \times 100$$

#### b. Penilaian Hasil Belajar

##### Penilaian Tertulis

##### 1) LKS

Jawaban benar akan mendapatkan skor 1

Nilai = jumlah skor x 20

##### 2) Soal Evaluasi

Jumlah soal 2 nomor

Rubrik Penilaian soal tes tertulis

No Soal	Kriteria	Skor
1	Jika siswa menjawab benar.	5
	Jika siswa salah dalam menjawab.	2
	Jika siswa tidak menjawab.	0
3	Jika siswa menjawab benar.	5
	Jika siswa salah dalam menjawab.	2
	Jika siswa tidak menjawab.	0

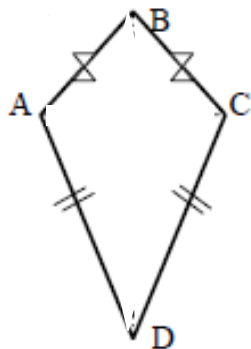
Nilai maksimal 100

Nilai =  $\frac{\text{skor total}}{10} \times 100$

10

## 2. BAHAN AJAR

### Layang-layang



Sifat utama : memiliki dua pasang sisi berdekatan yang sama panjang

(sisi AB sama panjang dengan sisi BC, sisi AD sama panjang dengan sisi CD)

Sifat tambahan : sepasang sudut yang berhadapan sama besar

(sudut A sama besar dengan sudut C)

Layang-layang adalah segiempat yang memiliki sepasang sisi berdekatan yang sama panjang.

## **Permainan "Lempar Tanya!"**

Peraturan Permainan:

- Guru mengajukan pertanyaan kepada salah satu siswa dengan menggunakan kartu tanya.
- Siswa menjawab,
  - # jika jawaban benar, siswa mengajukan pertanyaan kepada siswa lain
  - # jika jawaban salah, guru akan kembali mengajukan pertanyaan

## **Lagu Tentang Bangun Datar Segiempat**

### **LAYANG-LAYANG**

Kuambil buluh sebatang  
Kupotong sama panjang  
Kuraut dan kutimbang dengan benang  
Kujadikan layang-layang  
Bermain, berlari  
Bermain layang-layang  
Berlari kubawa ke tanah lapang  
Hati gembira dan riang

Ku ambil buku tulisku  
Ku siapkan pensilku  
Ku dengarkan bapak dan ibu guru  
Agar bertambah ilmuku  
Bermain...belajar...  
Bersama kawan ceria  
Belajar tuk gapai cita-citaku  
Aku gembira dan senang

### 3. LEMBAR KERJA SISWA

#### LEMBAR KERJA SISWA

Nama kelompok : .....

Anggota kelompok :1.....

2.....

3.....

4.....

#### Menentukan Sifat-sifat Layang-layang

##### Sifat Utama

1. Hitunglah setiap sisi pada layang-layang!

Sisi AB = .....

Sisi CD = .....

Sisi BC = .....

Sisi AD = .....

2. Adakah sisi yang sejajar?

3. Adakah sisi yang sama panjang?

**Jadi, sifat utama layang-layang adalah** memiliki.....pasang sisi berdekatan yang sama panjang.

##### Sifat Tambahan

4. Hitunglah setiap sudut pada layang-layang!

Sudut A = .....

Sudut B = .....

Sudut C = .....

Sudut D = .....

5. Adakah sudut yang sama besar?

**Jadi, sifat tambahan layang-layang adalah** sepasang sudut yang berhadapan .....

**Layang-layang adalah**.....

.....

#### 4. SOAL EVALUASI

Nama :

No :

##### 1. Pasangkanlah segiempat berikut dengan sifat-sifatnya!

Persegi

Memiliki satu pasang sisi sejajar

Belah ketupat

Memiliki dua pasang sisi sejajar

Trapesium

Memiliki dua pasang sisi sejajar  
Memiliki sudut siku-siku

Jajar genjang

Memiliki dua pasang sisi sejajar  
Sisi yang berdekatan sama panjang

Layang-layang

Memiliki dua pasang sisi sejajar  
Sisi yang berdekatan sama panjang  
Memiliki sudut siku-siku

Persegi panjang

Memiliki dua pasang sisi berdekatan  
yang sama panjang

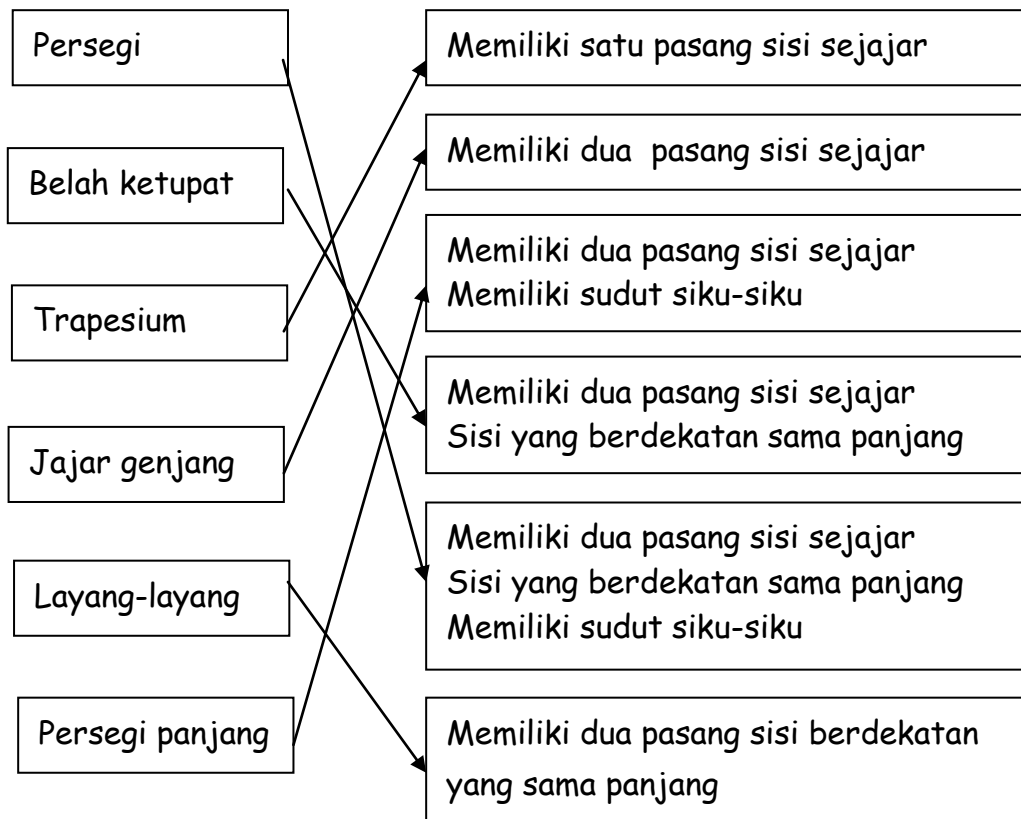
##### 2. Sebutkan sifat utama dan sifat tambahan layang-layang!

## 5. KUNCI JAWABAN SOAL EVALUASI

Nama :

No :

### 1. Pasangkanlah segiempat berikut dengan sifat-sifatnya!



### 2. Sebutkan sifat utama dan sifat tambahan layang-layang!

*Jawab:*

*Sifat utama : memiliki dua pasang sisi berdekatan yang sama panjang*

*Sifat tambahan : sepasang sudut yang berhadapan sama besar*



**Lampiran 29.**

**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**  
**(RPP) Kelompok Eksperimen**  
**Pertemuan 4**

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**Satuan pendidikan : SD Negeri Percobaan 4**

**Kelas / semester : III /2**

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Alokasi waktu : 2 x 35 menit**

**Hari/Tanggal : Selasa, 7 April 2015**

### **A. STANDAR KOMPETENSI**

4. Memahami unsur dan sifat-sifat bangun datar sederhana

### **B. KOMPETENSI DASAR**

4.2 Mengidentifikasi berbagai bangun datar sederhana menurut sifat atau unsurnya

### **C. INDIKATOR**

4.2.5 mengelompokkan bangun datar segiempat menurut sifatnya

4.2.6 mengurutkan bangun datar segiempat berdasarkan sifat-sifat utama.

### **D. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Melalui permainan “Temukan Aku!”, siswa dapat mengelompokkan bangun datar segiempat menurut sifatnya dengan benar.
2. Setelah melakukan diskusi dan mendengarkan penjelasan guru, siswa dapat mengurutkan bangun datar segiempat berdasarkan sifat-sifat utama dengan benar.

### **E. MATERI AJAR**

Mengidentifikasi Sifat-sifat Segiempat

## **F. METODE DAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN**

1. Strategi Pembelajaran : Strategi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk
2. Metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya Jawab, Diskusi

## **G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**

### **1. KEGIATAN AWAL (5 menit)**

- a. Mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing.
- b. Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa.
- c. Apersepsi  
Siswa mengamati video proses pembelajaran selama pertemuan 1-pertemuan 3. Siswa mengingat kembali pelajaran yang telah di dapat.
- d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dimiliki siswa selesai pembelajaran.

### **2. KEGIATAN INTI (60 menit)**

#### ***Eksplorasi***

- a. siswa mengamati model bangun datar segiempat dari kertas yang dikenalkan guru. (**kecerdasan visual spasial**)
- b. Siswa menyebutkan contoh benda nyata berbentuk bangun datar segiempat yang berada di lingkungan sekolah dan di luar lingkungan sekolah. (**kecerdasan naturalistik**)
- c. Siswa membuat model bangun datar segiempat menggunakan media papan berpaku. (**kecerdasan kinestetik**)
- d. siswa menyanyikan lagu tentang bangun datar segiempat. (**kecerdasan musikal**)
- e. Siswa melakukan permainan “Temukan Aku!”. (**kecerdasan kinestetik**)

#### ***Elaborasi***

- f. Siswa membentuk kelompok, 1 kelompok terdiri dari 4 orang. (**kecerdasan interpersonal**)

- g. Siswa menentukan hubungan antar segiempat berdasarkan sifat-sifat utama dengan bantuan LKS. (**kecerdasan logis matematis**)
- h. Siswa menuliskan hasil diskusi dalam LKS. (**kecerdasan linguistik**)
- i. Siswa membuat yel-yel kelompok dan menyanyikan yel-yel kelompok. (**kecerdasan musikal**)
- j. Siswa menyampaikan hasil pekerjaan kelompok. (**kecerdasan linguistik**)

***Konfirmasi***

- k. Siswa bersama guru mencocokkan hasil diskusi.
- l. Siswa diberi penguatan.
- m. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya.
- n. Siswa membuat peta konsep tentang bangun datar segiempat. (**kecerdasan kinestetik**)

**3. KEGIATAN AKHIR (5 menit)**

- a. siswa merefleksikan materi yang sudah dipelajari. (**kecerdasan intrapersonal**)
- b. Siswa mengerjakan soal evaluasi.
- c. Siswa diberi pesan moral dari pembelajaran.
- d. Siswa disiapkan untuk mengikuti pembelajaran berikutnya.

**H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN**

**1. Sumber**

Kurikulum KTSP 2006

Nur Fajariyah dan Defi Triratnawati. 2008. *Cerdas Berhitung Matematika 3: untuk SD/MI kelas III*. Jakarta: Depdiknas.

**2. Media Pembelajaran**

- a. Video tentang proses pembelajaran dengan materi segiempat.
- b. Media papan berpaku
- c. Penggaris, busur, pensil

- d. Kartu sifat-sifat segiempat
- e. Kertas manila, spidol, pensil warna, crayon.

## **I. PENILAIAN**

### **1. Prosedur Penilaian**

#### **a. Penilaian Proses**

Menggunakan lembar pengamatan tentang kegiatan pembelajaran

#### **b. Penilaian Hasil Belajar**

Menggunakan instrumen penilaian hasil belajar dengan tes tulis

### **2. Instrumen Penilaian**

#### **a. Penilaian Proses**

Penilaian Pengamatan Sikap

#### **b. Penilaian Hasil Belajar**

Isian

Mengetahui

Guru Kelas III



S.Pd. Wahyuni, S.Pd.

NIP 1960222 20406 2001

Wates, 4 April 2015

Peneliti



Niken Larasati

NIM 11108241025

## LAMPIRAN

### 1. PENILAIAN

#### a. Penilaian Proses

##### Rubrik Pengamatan Sikap

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1	Percaya Diri dalam menjawab soal	Percaya diri	3
		Kurang Percaya Diri	2
		Tidak Percaya Diri	1
2	Keaktifan dalam pembelajaran	Aktif	3
		Kadang-kadang	2
		Tidak aktif	1

$$\text{Penghitungan Skor} = \frac{(\text{Skor Aspek 1} + \text{Skor Aspek 2})}{6} \times 100$$

#### b. Penilaian Hasil Belajar

##### Penilaian Tertulis

##### 1) LKS

Jawaban benar akan mendapatkan skor 1

Nilai = jumlah skor x 12,5

##### 2) Soal Evaluasi

Jumlah soal 2 nomor

Rubrik Penilaian soal tes tertulis

No Soal	Kriteria	Skor
1	Jika siswa menjawab benar.	5
	Jika siswa salah dalam menjawab.	2
	Jika siswa tidak menjawab.	0
2	Jika siswa menjawab benar.	5
	Jika siswa salah dalam menjawab.	2
	Jika siswa tidak menjawab.	0

Nilai maksimal 100

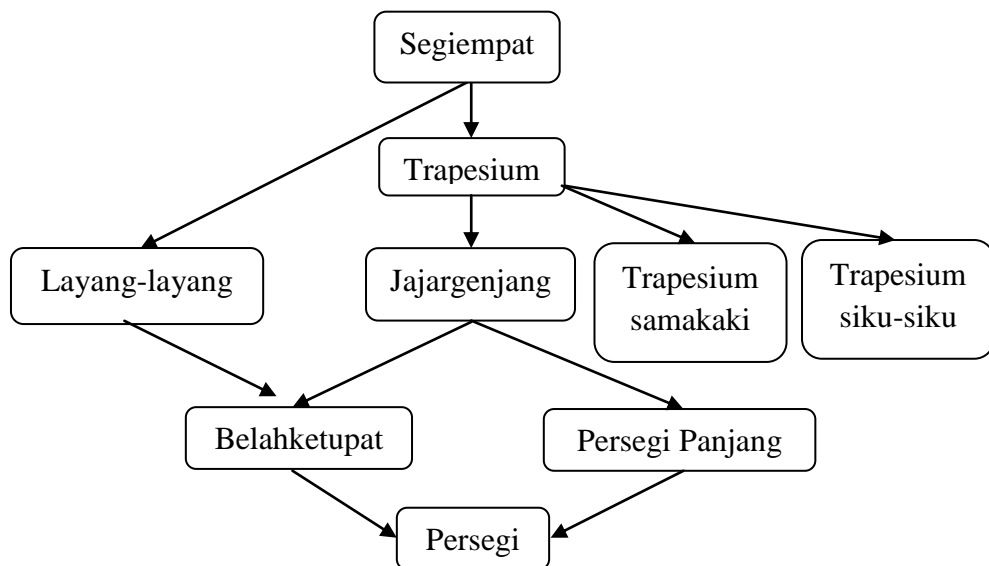
Nilai =  $\frac{\text{skor total}}{10} \times 100$

10

## 2. BAHAN AJAR

### Hubungan Antar Segiempat

Berdasarkan pada sifat-sifat utama pada bangun-bangun segiempat, dapat diketahui hubungan keterkaitan di antara bangun-bangun segiempat. Misalnya jajar genjang merupakan trapesium, karena jajar genjang juga memiliki sifat utama yang dimiliki trapesium yaitu memiliki minimal satu pasang sisi sejajar. Belah ketupat merupakan jajar genjang, karena belah ketupat juga memiliki sifat utama yang dimiliki jajar genjang yaitu memiliki dua pasang sisi sejajar. Persegi merupakan persegi panjang, karena persegi juga memiliki sifat utama yang dimiliki persegi panjang yaitu memiliki dua sisi sejajar dan empat sudut siku-siku. Berikut adalah hubungan keterkaitan di antara bangun-bangun segiempat yang dijelaskan di atas.



Gambar 1. Skema Hubungan antar Segiempat

## **Permainan “Temukan Aku!”**

Peraturan Permainan:

- Setiap siswa diberikan sebuah kartu. Kartu tersebut berisikan sifat-sifat utama dari sebuah bangun datar segiempat.
- Siswa diperintahkan untuk berkeliling ruangan dan mencari siswa lain yang kartunya cocok dengan yang ia miliki.
- Saat mencari pasangan kartunya, siswa tidak boleh mengeluarkan suara dan hanya memperlihatkan kartunya saja.
- Perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil pengelompokkan kartu pada kelompoknya.
- Bila ada siswa yang salah masuk kelompok, maka ia akan diberikan hukuman.

## **Lagu Tentang Bangun Datar Segiempat**

### **BELAJAR BANGUN DATAR (LIRIK: NAIK DELMAN)**

Ayo kawan, ayo kawan mari kita belajar  
Bangun datar segiempat yang banyak jenisnya  
Ada traesium, jajar genjang, persegi panjang  
Ada belah ketupat, persegi dan layang-layang  
(hai), yuk kita blajar bangun datar sama-sama  
Yuk kita blajar bangun datar segiempat



### 3. LEMBAR KERJA SISWA

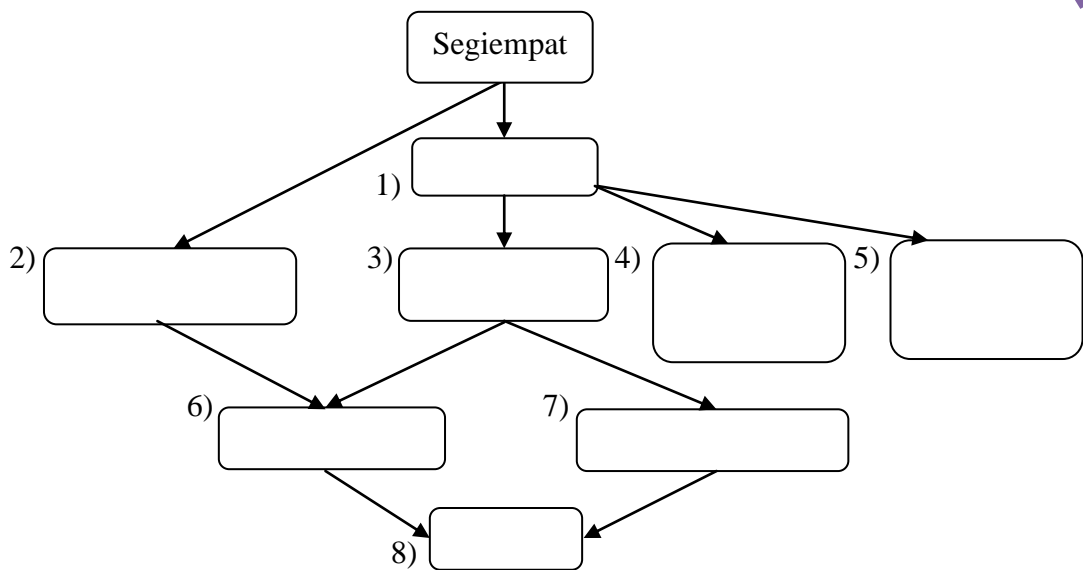
## LEMBAR KERJA SISWA

Nama kelompok : .....

Anggota kelompok : 1.....

2.....

### Menentukan Hubungan Antar Segiempat



### Sifat-sifat utama setiap segiempat

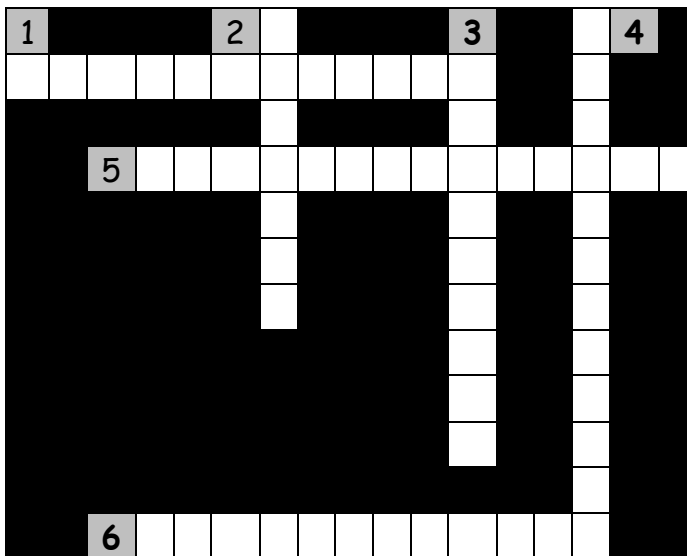
- 1) Memiliki satu pasang sisi sejajar.
- 2) Memiliki satu pasang sisi berdekatan yang sama panjang.
- 3) Memiliki dua pasang sisi sejajar.
- 4) Memiliki satu pasang sisi sejajar dan memiliki sudut siku-siku.
- 5) Memiliki satu pasang sisi sejajar dan sepasang sisi yang tidak sejajar sama panjang.
- 6) Memiliki dua pasang sisi sejajar dan setiap sisi yang berdekatan sama panjang.
- 7) Memiliki dua pasang sisi sejajar dan memiliki sudut siku-siku.
- 8) Memiliki dua pasang sisi sejajar, memiliki sudut siku-siku, dan setiap sisi yang berdekatan adalah sama panjang.

#### 4. SOAL EVALUASI

Nama :

No :

##### 1. Isilah teka-teki berikut!



##### Mendatar

1) memiliki dua pasang sisi sejajar dan setiap sisi yang berdekatan sama panjang

5) memiliki dua pasang sisi sejajar dan memiliki sudut siku-siku

6) memiliki satu pasang sisi berdekatan yang sama panjang

##### Menurun

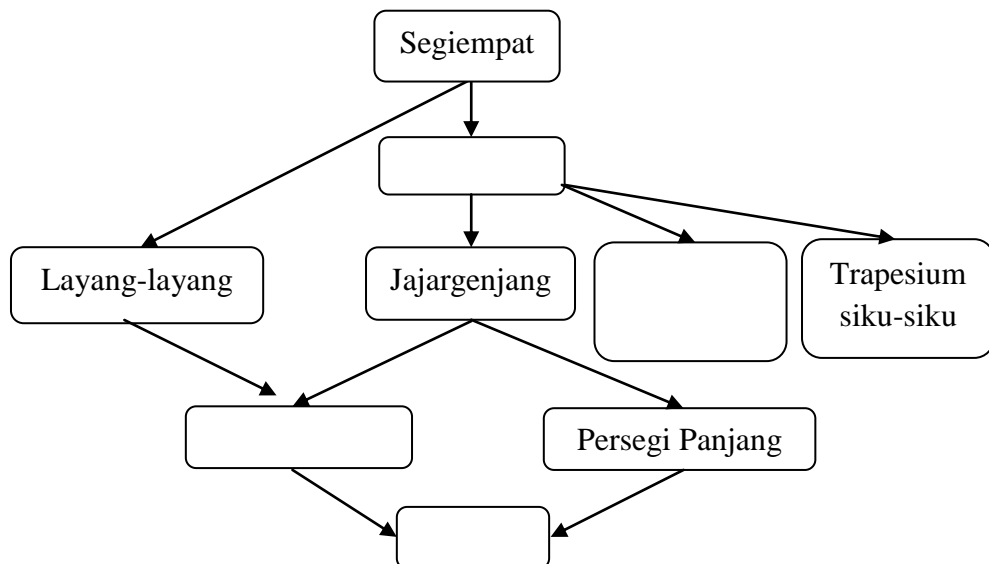
2) memiliki dua pasang sisi sejajar, memiliki sudut siku-siku, dan setiap sisi yang berdekatan sama

panjang

3) memiliki satu pasang sisi sejajar

4) memiliki dua pasang sisi sejajar.

##### 2. Isilah bagian yang belum terisi!



Skema Hubungan antar Segiempat

## 5. KUNCI JAWABAN SOAL EVALUASI

Nama :

No :

### 1. Isilah teka-teki berikut!

1				2	P				3		J	4
B	E	L	A	H	K	E	T	U	P	A	T	
					R				R		J	
		5	P	E	R	S	E	G	I	P	A	N
					E				P		R	
					G				E		G	
					I				S		E	
									I		N	
									U		J	
									M		A	
											N	
		6	L	A	Y	A	N	G	L	A	Y	A
											N	G

#### Mendatar

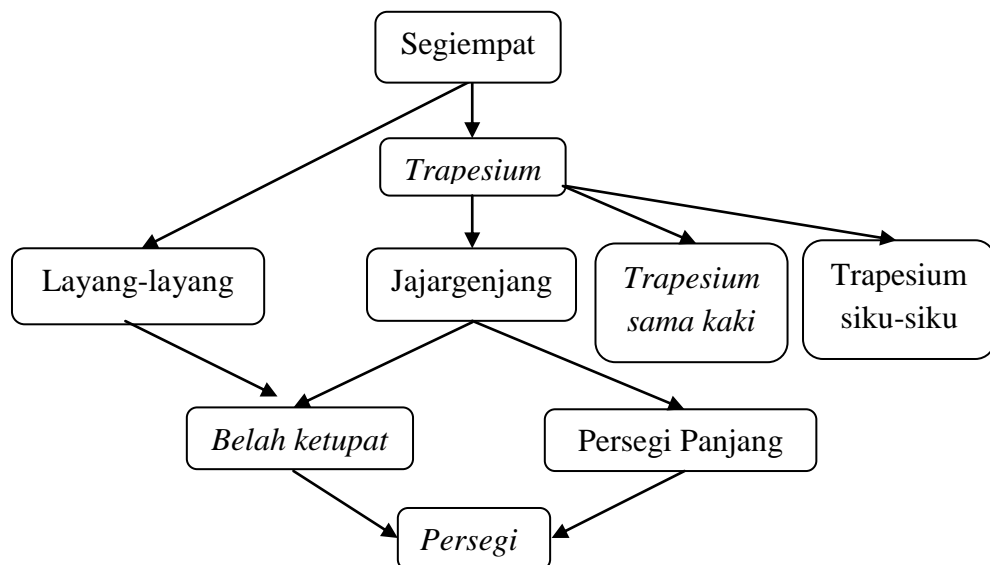
- 1) memiliki dua pasang sisi sejajar dan setiap sisi yang berdekatan sama panjang
- 5) memiliki dua pasang sisi sejajar dan memiliki sudut siku-siku
- 6) memiliki satu pasang sisi berdekatan yang

sama panjang

#### Menurun

- 2) memiliki dua pasang sisi sejajar, memiliki sudut siku-siku, dan setiap sisi yang berdekatan sama panjang
- 3) memiliki satu pasang sisi sejajar
- 4) memiliki dua pasang sisi sejajar.

### 2. Isilah bagian yang belum terisi!



**Lampiran 30.**

**Surat Ijin Penelitian**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 55281  
Telp. (0274) 586168 Hunting, Fax (0274) 540611; Dekan Telp. (0274) 520094  
Telp. (0274) 586168 Psw. (221, 223, 224, 295, 344, 345, 366, 368, 369, 401, 402, 403, 417)



Certificate No. QSC 00687

No. : 2015/UN34.11/PL/2015  
Lamp. : 1 (satu) Bendel Proposal  
Hal : Permohonan izin Penelitian

24 Maret 2015

Yth. Gubernur Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta  
Cq. Kepala Biro Administrasi Pembangunan  
Setda Provinsi DIY  
Kepatihan Danurejan  
Yogyakarta

Diberitahukan dengan hormat, bahwa untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik yang ditetapkan oleh Jurusan Pendidikan Pra Sekolah dan Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, mahasiswa berikut ini diwajibkan melaksanakan penelitian:

Nama : Niken Larasati  
NIM : 11108241025  
Prodi/Jurusan : PGSD/PPSD  
Alamat : Kedungurang, RT 05 RW 04, Gumelar, Banyumas, Jawa Tengah

Sehubungan dengan hal itu, perkenankanlah kami memintakan izin mahasiswa tersebut melaksanakan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tujuan : Memperoleh data penelitian tugas akhir skripsi  
Lokasi : SD Negeri Percobaan 4 Wates  
Subyek : Siswa kelas III  
Obyek : Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Majemuk terhadap Hasil Belajar Matematika  
Waktu : Maret - Mei 2015  
Judul : Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Majemuk terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Negeri Percobaan 4 Wates

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.

Dekan,



Dr. Haryanto, M. Pd.  
NIP 19600902 198702 1 001

Tembusan Yth:  
1. Rektor (sebagai laporan)  
2. Wakil Dekan I FIP  
3. Ketua Jurusan PPSD FIP  
4. Kabag TU  
5. Kasubbag Pendidikan FIP  
6. Mahasiswa yang bersangkutan  
Universitas Negeri Yogyakarta



operator2@yahoo.com

**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
SEKRETARIAT DAERAH**

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)  
YOGYAKARTA 55213

**SURAT KETERANGAN IJIN**

070 /Reg / VI / 734 / 3 / 2015

Membaca Surat : **DEKAN FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA** Nomor : **2015/UN34.11/PL/2015**

Tanggal : **24 Maret 2015** Perihal : **Ijin Penelitian**

Mengingat : 1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006 tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam Melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;  
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;  
3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 tahun 2008 tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah;  
4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : **NIKEN LARASATI** NIP/NIM : **11108241025**

Alamat : **FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN, PGSD/PPSD, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

Judul : **PENGARUH PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN BERBASIS KECERDASAN MAJEMUK TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III SD NEGERI PEROBAAAN 4 WATES**

Lokasi : **DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAHA DIY**

Waktu : **25 Maret 2015 s/d 25 Juni 2015**

**Dengan Ketentuan:**

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan \*) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan *softcopy* hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam bentuk *compact disk* (CD) maupun mengunggah (*upload*) melalui website : [adbang.jogjaprov.go.id](http://adbang.jogjaprov.go.id) dan menunjukkan naskah cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib menatati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website : [adbang.jogjaprov.go.id](http://adbang.jogjaprov.go.id);
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta  
Pada tanggal **25 Maret 2015**

An. Sekretaris Daerah  
Asisten Pemerintahan dan Pengembangan  
Kepala Biro Administrasi Pembangunan



**Tembusan:**

- 1 Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan)
- 2 Ka. Dinas Pendidikan Pemuda dan Olah Raga DIY
- 3 Bupati Kulon Progo cq KPT
- 4 DEKAN FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
- 5 Yang bersangkutan



**PEMERINTAH KABUPATEN KULON PROGO**  
**BADAN PENANAMAN MODAL DAN PERIZINAN TERPADU**  
Unit 1: Jl. Perwakilan No. 2, Wates, Kulon Progo Telp.(0274) 775208 Kode Pos 55611  
Unit 2: Jl. KHA Dahlan, Wates, Kulon Progo Telp.(0274) 774402 Kode Pos 55611  
Website: bpmpt.kulonprogokab.go.id Email : bpmpt@kulonprogokab.go.id

**SURAT KETERANGAN / IZIN**

Nomor : 070.2 /00298/III/2015

Memperhatikan : Surat dari Sekretariat Daerah Provinsi DIY Nomor: 070/REG/V/734/3/2015, TANGGAL: 25 MARET 2015, PERIHAL: IZIN PENELITIAN

Mengingat : 1. Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 61 Tahun 1983 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pelaksanaan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri;  
2. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pengembangan, Pengkajian dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta;  
3. Peraturan Daerah Kabupaten Kulon Progo Nomor : 16 Tahun 2012 tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Teknis Daerah;  
4. Peraturan Bupati Kulon Progo Nomor : 73 Tahun 2012 tentang Uraian Tugas Unsur Organisasi Terendah Pada Badan Penanaman Modal dan Perizinan Terpadu..

Diizinkan kepada : **NIKEN LARASATI**  
NIM / NIP : **11108241025**  
PT/Instansi : **UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
Keperluan : **IZIN PENELITIAN**  
Judul/Tema : **PENGARUH PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN BERBASIS KECERDASAN MAJEMUK TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III SD NEGERI PERCOBAAN 4 WATES**

Lokasi : **SD NEGERI PERCOBAAN 4 WATES, KABUPATEN KULON PROGO**

Waktu : **25 Maret 2015 s/d 25 Juni 2015**

1. Terlebih dahulu menemui/melaporkan diri kepada Pejabat Pemerintah setempat untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku.
3. Wajib menyerahkan hasil Penelitian/Riset kepada Bupati Kulon Progo c.q. Kepala Badan Penanaman Modal dan Perizinan Terpadu Kabupaten Kulon Progo.
4. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah dan hanya diperlukan untuk kepentingan ilmiah.
5. Apabila terjadi hal-hal yang tidak diinginkan menjadi tanggung jawab sepenuhnya peneliti
6. Surat izin ini dapat diajukan untuk mendapat perpanjangan bila diperlukan.
7. Surat izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan tersebut di atas.

Ditetapkan di : **Wates**  
Pada Tanggal : **25 Maret 2015**

**KEPALA**  
**BADAN PENANAMAN MODAL**  
**DAN PERIZINAN TERPADU**

  
**AGUNG KURNIAWAN, S.I.P., M.Si.**  
Pembina Tk.I ; IV/b  
NIP. 19680805 199603 1 005

Tembusan kepada Yth. :

1. Bupati Kulon Progo (Sebagai Laporan)
  2. Kepala Bappeda Kabupaten Kulon Progo
  3. Kepala Kantor Kesbangpol Kabupaten Kulon Progo
  4. Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Kulon Progo
  5. Kepala UPTD PAUD dan DIKDAS Kecamatan Wates
  6. Kepala SD Negeri Percobaan 4 Wates
  7. Yang bersangkutan
- o    *Amin*





**PEMERINTAH KABUPATEN KULON PROGO**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**UPTD PAUD DAN DIKDAS KECAMATAN WATES**  
**SD NEGERI PERCOBAAN 4 WATES**

Alamat : Jl. Bhayangkara No. 01, Wates, Kulon Progo Telp. (0274) 773240

---

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 421/2/71 /

Berdasarkan surat izin penelitian nomor : 2015/UN34.11/PL/2015, dari Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta dan surat ijin penelitian nomor : 070.2/00298/III/2015, dari KPT Kabupaten Kulon Progo, menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama : Niken Larasati

NIM : 11108241025

Prodi/ Jurusan : PGSD/ PPSD

Alamat : Kedungurang RT 05 RW IV, Gumelar, Banyumas

telah melakukan penelitian di SD Negeri Percobaan 4 pada bulan Maret-April, guna memperoleh data-data yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul **“Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Majemuk terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Negeri Percobaan 4 Wates”**.

Demikian keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wates, 17 April 2015  
Kepala Sekolah  


Timbul Widodo, S. Pd,SD.

NIP. 19610403 197912 1 004



## PERNYATAAN VALIDATOR INSTRUMEN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Petrus Sarjiman, M.Pd  
NIP : 19541212 198103 1 009  
Pekerjaan : Dosen Matematika PGSD FIP UNY

Dengan ini menerangkan sesungguhnya bahwa instrumen tes yang dibuat oleh:

Nama : Niken Larasati  
NIM : 11108241025  
Jurusan : PPSD

Dapat digunakan untuk penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul  
“Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Majemuk  
terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Negeri Percobaan 4”.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan  
sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 09 Maret 2015

Validator,



Petrus Sarjiman, M.Pd

NIP 19541212 198103 1 009