

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SIFAT-SIFAT BANGUN DATAR
DENGAN TEORI VAN HIELLE DI KELAS V SDN 05 BANDAR BUAT
KECAMATAN LUBUK KILANGAN
KOTA PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah
Dasar sebagai salah satu Persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan*



OLEH:

MIVTAHUL HUSNA

Nim : 01356

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2012**

SURAT 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

Padang, Agustus 2012
Yang Menyatakan,

Mivtahul Husna
NIM. 01356

ABSTRAK

Mivtahul Husna. 2012 : Peningkatan Hasil Belajar Sifat-Sifat Bangun Datar Dengan Teori Van Hiele Di Kelas V SDN 05 Bandar Buat Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang

Penelitian ini berawal dari kenyataan bahwa konsep bangun datar merupakan salah satu materi yang perlu dikuasai oleh siswa Sekolah Dasar (SD). Namun kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa banyak siswa kelas V SD mengalami kesulitan memahami konsep bangun datar ini, terutama pada pembelajaran sifat-sifat bangun datar. Salah satu solusi untuk mengatasi masalah ini adalah dengan menggunakan teori Van Hiele.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dengan bentuk penelitian yaitu penelitian tindakan kelas untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran sifat-sifat bangun datar dengan teori Van Hiele. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus. Yang mana siklus 1 dilaksanakan 2 kali pertemuan dan siklus 2 dilaksanakan 1 kali pertemuan. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 05 Bandar Buat Padang dengan subjek penelitian adalah kelas V SD. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi, dokumentasi dan evaluasi.

Hasil belajar siswa pada pembelajaran sifat-sifat bangun datar dengan teori Van Hiele pada siklus I dan II mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata kelas pada siklus I pertemuan 1 dari aspek kognitif adalah 61,6. Dari aspek afektif rata-ratanya adalah 57,4 dan rata-rata dari aspek psikomotor adalah 57,6 dan siklus I pertemuan 2 rata-rata kognitifnya adalah 65,4. Dari aspek afektif rata-rata yang didapat adalah 62 dan dari aspek psikomotor adalah 64,8. Pada siklus II nilai rata-rata kelas 74,3 dari aspek kognitif, 73 dari aspek afektif dan 74 dari aspek psikomotor. Pada penilaian RPP terdapat peningkatan dari 65 % ke 75 % pada siklus I dan 80 % pada siklus II. Kegiatan guru meningkat dari 65 % ke 78 % pada siklus I dan 83 % pada siklus II. Dan pada kegiatan siswa meningkat dari 44 % ke 72 % pada siklus I dan 84 % pada siklus II. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran sifat-sifat bangun dengan teori Van Hiele dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V.

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan taufik dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Salawat beriring salam tercurahkan pada junjungan kita yaitu Nabi besar Muhammad SAW.

Skripsi ini berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Sifat-Sifat Bangun Datar Dengan Teori Van Hiele Di Kelas V SDN 05 Bandar Buat Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang”. Skripsi ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan.

Penulisan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati, ijinilah penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Syafri Ahmad, M.Pd selaku ketua jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang.
2. Ibu Dra. Masniladevi, M.Pd selaku sekretaris jurusan PGSD FIP UNP.
3. Ibu Dr. Mardiah Harun, M.Ed selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan petunjuk, bimbingan, nasehat dan dukungan yang sangat berharga bagi penulis dalam penulisan skripsi ini.
4. Ibu Dra. Nur Asma, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan, bimbingan dan motivasi serta meluangkan waktunya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Bapak Drs. Mursal Dalais, S. Pd. M. Pd (penguji I), Bapak Drs. Yunisrul (penguji II), dan Ibu Dra. Silvinia, M.Ed (penguji III) yang telah banyak memberikan masukan dan saran terhadap penulisan skripsi ini.
6. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan dorongan, semangat, nasehat dan do'a serta melengkapi segala kebutuhan baik itu moril maupun materil.
7. Rekan-rekan seangkatan yang ikut memberikan dorongan dan semangat dalam penulisan skripsi ini.
8. Dan kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu penulis ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya.
9. Semoga semua bantuan yang diberikan kepada penulis mendapat pahala disisi Allah SWT, Amin.

Penulis memanjatkan do'a kepada Allah SWT semoga semua bantuan yang telah diberikan mendapat balasan dari-Nya. Akhir kata penulis menyadari skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan dari semua pembaca. Walaupun jauh dari kesempurnaan semoga skripsi ini ada manfaatnya bagi kita semua. Amin ya robbal'alamin.

Padang, Agustus 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman judul	
Halaman Persetujuan Skripsi	
Halaman Pengesahan Ujian Skripsi	
Halaman Persembahan	
Halaman Pernyataan	
Abstrak	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iv
Daftar Bagan	vi
Daftar Lampiran	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI	
A. Kajian Teori	8
1. Hasil Belajar Penjumlahan Pecahan.....	8
2. Teori Van Hiele	14
3. Penerapan teori Van Hiele dalam pembelajaran sifat-sifat bangun datar.....	16
4. Karakteristik siswa sekolah dasar kelas V	17
B. Kerangka Teori	19
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Lokasi Penelitian	23
1. Tempat Penelitian	23
2. Subjek Penelitian.....	23
3. Waktu dan Lama Penelitian	24
B. Rancangan Penelitian	24

1. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	24
2. Alur Penelitian	27
3. Prosedur Penelitian	28
a. Perencanaan	28
b. Pelaksanaan	29
c. Pengamatan	30
d. Refleksi	31
C. Data dan Sumber Data	31
1. Data Penelitian	31
2. Sumber Data	32
D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data.....	32

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	37
1. Siklus I Pertemuan 1.....	37
a. Perencanaan	38
b. Pelaksanaan	40
c. Pengamatan	45
d. Refleksi	55
2. Siklus I Pertemuan 2	58
a. Perencanaan	58
b. Pelaksanaan	61
c. Pengamatan	63
d. Refleksi	72
3. Siklus II	74
a. Perencanaan	74
b. Pelaksanaan	77
c. Pengamatan	80
d. Refleksi	85
B. Pembahasan	86
1. Pembahasan Siklus I	86
2. Pembahasan Siklus II	86

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	90
B. Saran	92

DAFTAR RUJUKAN

LAMPIRAN

DAFTAR BAGAN

Bagan	Halaman
1. Kerangka Teori.....	22
2. Alur Penelitian Tindakan Kelas.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan 1.....	96
2. Lembar Hasil Penilaian RPP Siklus I Pertemuan 1.....	102
3. Lembar Hasil Pengamatan Pembelajaran Sifat-Sifat Bangun Datar Dengan Teori Van Hiele (Dari Aspek Guru) Siklus I Pertemuan 1.....	104
4. Lembar Hasil Pengamatan Pembelajaran Sifat-Sifat Bangun Datar Dengan Teori Van Hiele (Dari Aspek Siswa) Siklus I Pertemuan 1.....	110
5. Nilai Tes dan Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I.....	116
6. Penilaian Afektif Siswa Siklus I.....	117
7. Penilaian Psikomotor Siswa Siklus I.....	119
8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan 2.....	121
9. Lembar Hasil Penilaian RPP Siklus I Pertemuan 2	127
10. Lembar Hasil Pengamatan Pembelajaran Sifat-Sifat Bangun Datar Dengan Teori Van Hiele (Dari Aspek Guru) Siklus I Pertemuan 2.....	129
11. Lembar Hasil Pengamatan Pembelajaran Sifat-Sifat Bangun Datar Dengan Teori Van Hiele (Dari Aspek Siswa) Siklus I Pertemuan 2.....	136
12. Nilai Tes dan Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 2.....	143
13. Penilaian Afektif Siswa Siklus I Pertemuan 2.....	144
14. Penilaian Psikomotor Siswa Siklus I Pertemuan 2.....	146
15. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II	148
16. Lembar Hasil Penilaian RPP Siklus II	154
17. Lembar Hasil Pengamatan Pembelajaran Sifat-Sifat Bangun Datar Dengan Teori Van Hiele (Dari Aspek Guru) Siklus II	156
18. Lembar Hasil Pengamatan Pembelajaran Sifat-Sifat Bangun Datar Dengan Teori Van Hiele (Dari Aspek Siswa) Siklus II	162

19. Nilai Tes dan Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II	168
20. Penilaian Afektif Siswa Siklus II	169
21. Penilaian Psikomotor Siswa Siklus II	171
22. Hasil Analisis dan Rekapitulasi Penilaian RPP	174
23. Hasil Analisis dan Rekapitulasi Penilaian Aspek Guru	175
24. Hasil Analisis dan Rekapitulasi Penilaian Aspek Siswa	176
25. Rekapitulasi Peresentase Ketuntasan Belajar Siswa Kelas V SDN 05 Bandar Buat	
26. Photo-photo Penelitian	
27. Surat Izin Penelitian	
28. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar. Depdiknas (2006 : 416) menjelaskan bahwa “ Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia”. Hal tersebut terbukti dengan adanya peran matematika dalam berbagai disiplin ilmu yang dipelajari dan berkembang pada saat ini, serta konsep-konsep dalam matematika dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Contohnya adalah dalam transaksi jual beli yang dilakukan oleh masyarakat sehari-hari, seperti penghitungan laba dan rugi, penetapan harga barang yang diperjual belikan serta berbagai penghitungan mengenai jual beli lainnya. Karena hal tersebut, maka guru sebagai praktisi pendidikan hendaknya menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan materi serta karakter peserta didik yang akan diajarkan.

Pada saat sekarang ini, pembelajaran matematika banyak mengalami kendala pada model dan strategi yang tepat untuk mengajarkan setiap materi-materi yang ada di dalam matematika yang akan diajarkan di sekolah dasar. Hal ini menyebabkan rendahnya minat siswa dalam mempelajari ilmu matematika. Rendahnya minat siswa tersebut terlihat pada siswa yang meribut dan mengerjakan hal lain di luar kegiatan belajar serta ada yang dengan sengaja mengganggu teman sebangkunya. Hal tersebutlah yang berdampak pada nilai siswa yang rendah sehingga tujuan pembelajaran menjadi tidak tercapai secara

maksimal. Dan disinilah tugas guru untuk membangkitkan minat siswa tersebut dalam belajar matematika pada khususnya. Hal ini dapat ditempuh dengan perencanaan pembelajaran dengan model pembelajaran yang baik dan tepat. Sebelum merancang suatu pembelajaran, guru harus mengetahui seperti apa karakteristik siswa yang akan dihadapi dan mengikuti pembelajaran tersebut.

Karakteristik anak usia sekolah dasar melalui beberapa tahap, sesuai dengan umur dari siswa tersebut. Rata-rata, anak usia sekolah dasar ini menginginkan pembelajaran yang kreatif, yang mereka terlibat aktif di dalamnya, mereka bebas bergerak dan berekspresi tanpa mengenyampingkan penanaman konsep pembelajaran yang diinginkan. Siswa pada usia sekolah dasar terlebih pada kelas tinggi, sudah mampu untuk mengolah suatu bahan pembelajaran dan mengaitkannya dengan konsep lain yang tentu saja tetap berkaitan dengan materi pembelajaran yang diambil.

Salah satu bagian dari matematika adalah geometri. Dan dalam hal ini penulis memfokuskan pada salah satu materi geometri yaitu bangun datar. Bangun datar dapat diajarkan dengan bermacam-macam model, pendekatan, teori, dan media. Menurut Tatang (2007:55) “tiga unsur utama dalam pengajaran geometri yaitu waktu, materi pengajaran, dan metode pengajaran yang diterapkan, jika ketiga unsur itu ditata secara terpadu akan dapat meningkatkan kemampuan berfikir anak kepada tingkatan berfikir yang lebih tinggi”. Tetapi kenyataan yang penulis temukan di lapangan sangat jauh dari pembelajaran geometri seharusnya seperti yang dijelaskan oleh pendapat di atas. Penulis telah melakukan observasi pada tanggal 21 November 2011 di Sekolah Dasar Negeri 05 Bandar Buat

Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang. Hasil dari observasi tersebut, penulis menemukan beberapa masalah berikut : 1) siswa sulit memahami konsep-konsep, 2) siswa mengantuk dalam belajar, 3) siswa tidak dapat menyebutkan sifat-sifat bangun datar dengan benar, 4) mudah lupa, 5) bila mengerjakan sendiri penyelesaian soal tidak tepat waktu. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yang berasal dari guru tersebut, yaitu guru mengajarkan materi dengan metode lama yaitu ceramah. Kemudian guru menggunakan media yang tidak menarik, berikutnya masalah yang menyebabkan rendahnya minat siswa dalam mempelajari bangun datar adalah kurangnya permintaan partisipasi siswa dalam pembelajaran oleh guru. Faktor-faktor inilah yang menyebabkan rendahnya hasil belajar yang didapat oleh siswa.

Hasil belajar tersebut, tergambar dari tabel nilai siswa pada materi bangun datar yang penulis dapatkan dari guru kelas.

**TABEL NILAI SISWA PADA MATERI BANGUN DATAR KELAS V SDN
05 BANDAR BUAT KECAMATAN LUBUK KILANGAN
KOTA PADANG**

No.	Nama Siswa	Nilai
1	FMA	40
2	RIO	50
3	NN	50
4	JM	60
5	LE	60
6	WMF	70
7	NPA	50
8	DW	50
9	CL	50
10	AR	50
11	AVK	40
12	AS	60
13	AB	50
14	DM	70
15	ET	50
16	FPP	60
17	GY	50
18	HS	60
19	MT	70
20	MZ	60
21	RM	60
22	SS	50
23	VY	40
24	SN	40
25	AF	40
26	FWY	50
27	RAR	60
28	SP	60
29	HS	40
30	APP	50
31	ER	60
32	NF	60
33	MP	50
34	RF	60
35	AZ	50
36	ER	40
37	NS	40

Sumber : SDN 05 Bandar Buat Kelas V

RATA – RATA : $\frac{\text{Jumlah nilai siswa}}{\text{jumlah siswa}} = \frac{214,6}{37}$

KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) : 7,5

Berdasarkan data nilai diatas, tergambar jelas bahwa pembelajaran guru dalam materi bangun datar belum berhasil. Terbukti dengan rendahnya rata-rata nilai siswa dengan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang telah ditentukan. Hal ini menjadi perhatian penting untuk kemajuan pendidikan khususnya pada mata pelajaran matematika, fokus materi bangun datar.

Untuk hal itu, maka penulis merasa bahwa model pembelajaran yang cocok untuk pembelajaran bangun datar adalah pembelajaran yang dilandasi oleh teori Van Hiele. Teori Van Hiele mengenalkan 5 tahap belajar geometri seperti yang dipaparkan oleh Jhon (2007:152) “yaitu : 0) Visualisasi, 1) tahap analisis, 2) tahap deduksi informal, 3) tahap deduksi, 4) Ketepatan” . Teori Van Hiele, menekankan pada keterlibatan siswa dalam pembelajaran secara aktif serta dapat melatih siswa untuk berfikir teliti dan terfokus pada pembelajaran. Teori ini, terjadi secara berurutan pada siswa dan apabila satu tahap belum terlewati maka tidak akan bisa berlanjut kepada tahap berikutnya.

Karena kelebihan dari teori inilah yang membuat penulis tertarik untuk menulis karya ilmiah ini dengan mengangkat teori Van Hiele sebagai fokusnya dengan judul “*Peningkatan Hasil Belajar Sifat-Sifat Bangun Datar Dengan Teori Van Hiele Di Kelas V SDN 05 Bandar Buat Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang*”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka secara umum yang menjadi permasalahan adalah bagaimana meningkatkan hasil belajar sifat-

sifat bangun datar dengan menggunakan teori Van Hiele di kelas V SDN 05 Bandar Buat Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang” . Pertanyaan tersebut dapat dirinci menjadi sebagai berikut :

1. Bagaimana perencanaan pembelajaran sifat bangun datar dengan teori Van Hiele di kelas V SDN 05 Bandar Buat Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang?
2. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran sifat bangun datar dengan teori Van Hiele di kelas V SDN 05 Bandar Buat Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar pembelajaran sifat bangun datar dengan teori Van Hiele di kelas V SDN 05 Bandar Buat Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang?

C. Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan mengembangkan pembelajaran dengan menggunakan teori Van Hiele pada pembelajaran sifat-sifat bangun datar di kelas V SDN 05 Bandar Buat Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk :Mendeskripsikan bentuk rencana pembelajaran dengan teori Van Hiele pada pembelajaran sifat-sifat bangun datar di kelas V SDN 05 Bandar Buat Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang.

1. Mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran teori Van Hiele pada pembelajaran sifat-sifat bangun datar di kelas V SDN 05 Bandar Buat Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang.
2. Mendeskripsikan peningkatan hasil pembelajaran dengan teori Van Hiele pada pembelajaran sifat-sifat bangun datar di kelas V SDN 05 Bandar Buat Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang.

D. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian yang telah dirumuskan maka penelitian ini bermanfaat untuk:

1. Bagi peneliti, diharapkan bermanfaat sebagai masukan pengetahuan dan dapat membandingkannya dengan penerapan teori pembelajaran yang lain dan menerapkannya di SD.
2. Bagi guru, penerapan teori ini bermanfaat sesuai masukan pengetahuan dan pengalaman dalam melaksanakan pembelajaran sifat-sifat bangun datar pada mata pelajaran Matematika.
3. Bagi siswa, dapat memberikan pengalaman belajar secara langsung dan menyenangkan bagi siswa SD dalam pembelajaran sifat-sifat bangun datar pada mata pelajaran Matematika.
4. Sebagai salah satu sumbangan pemikiran bagi pihak sekolah dalam mengambil kebijakan terutama dalam menyangkut peningkatan kinerja guru

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori

1. Hasil Belajar Sifat-Sifat Bangun Datar

a. Pengertian Hasil Belajar

Dalam suatu pembelajaran, hasil akhir yang diinginkan adalah hasil belajar yang baik dan inilah sebagai suatu alat ukur tercapai atau tidaknya tujuan pembelajaran yang diinginkan. Menurut Nana (2006:2), dijelaskan bahwa “ Belajar dan mengajar sebagai suatu proses mengandung tiga unsur yang dapat dibedakan, yakni tujuan pengajaran(instruksional), pengalaman (proses) belajar-mengajar, dan hasil belajar”.

Hasil belajar sendiri memiliki pengertian yang diungkapkan oleh Oemar (2001:159) bahwa “hasil belajar merupakan indikator adanya perubahan tingkah laku siswa, jadi hasil belajar adalah hasil maksimal dari sesuatu, baik berupa belajar maupun bekerja”. Hal ini diperkuat oleh Bloom dalam Ngalim (2004:24) bahwa “hasil belajar merupakan ketercapaian siswa dalam setiap aspek yang dituntut yaitu aspek kognitif, afektif dan psikomotor”.

Berdasarkan uraian dari pengertian hasil belajar tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil dari proses pembelajaran siswa yang didapat dari kegiatan belajar dan bekerja yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotor siswa

b. Bangun Datar dan sifat – sifatnya

Bangun datar merupakan geometri yang berbentuk datar dan berbentuk 2 dimensi. Bangun datar memiliki bermacam-macam bentuk, seperti yang diungkapkan oleh Budi (2005:53) bahwa “ bangun datar memiliki bermacam-macam bentuk yaitu segitiga, segiempat, lingkaran dan elips”. Hal yang tersebut didukung dan lebih diperinci oleh Heruman (2010 : 87) yang menyatakan bahwa “bangun datar memiliki bermacam-macam bentuk yaitu persegi, persegi panjang, segitiga, trapesium, jajar genjang dan belah ketupat”. Dari uraian di atas, dapat diperinci dan dijelaskan sebagai berikut :

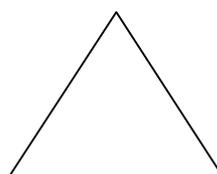
1) Segitiga

Segitiga adalah bangun datar yang terbentuk dari tiga ruas garis yang saling bersekutu pada masing-masing ujungnya. Segitiga dilambangkan dengan Δ (dibaca segitiga). Sifat-sifat dari segitiga adalah : mempunyai tiga titik sudut, mempunyai tiga sisi, sudut dalam segitiga besarnya 180° . Segitiga memiliki berbagai jenis, hal ini dilihat dari segi besar sudutnya dan berdasarkan panjang sisinya.

a) Segitiga berdasarkan besar sudutnya

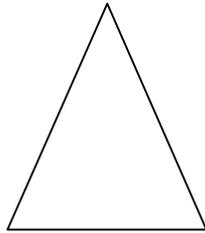
(1) Segitiga lancip sama sisi

Segitiga lancip sama sisi, besar masing-masing sudutnya sama yaitu 60° .

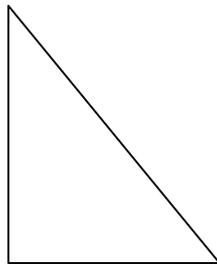


(2) Segitiga lancip sama kaki

Segitiga lancip sama kaki, besarnya 2 sudut alasnya



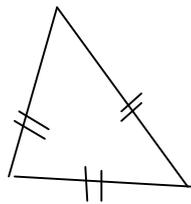
(3) Segitiga siku – siku



b) Segitiga berdasarkan panjang sisinya

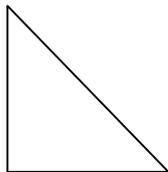
(1) Segitiga lancip tidak sisi dan tidak sama kaki

Panjang ketiga sisi pada segitiga jenis ini berbeda



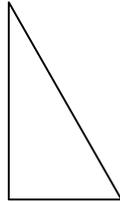
(2) Segitiga siku-siku sama kaki

Panjang dua sisi pada segitiga jenis ini sama

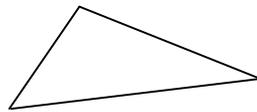


(3) Segitiga siku-siku tidak sama sisi dan tidak sama kaki

Panjang ketiga sisi pada segitiga jenis ini tidak sama



(4) Segitiga tumpul tidak sama sisi tidak sama kaki



(5) Segitiga tumpul sama kaki dan tidak sama sisi



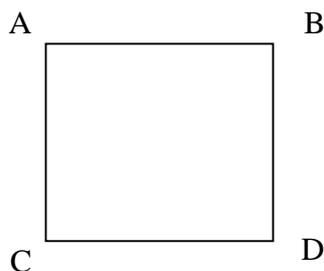
2) Segiempat

Segiempat adalah bangun datar yang terbentuk dari empat ruas garis yang sepasang-sepasang saling bersekutu pada satu ujungnya. Segiempat dilambangkan dengan “□”. Berikut adalah macam-macam bentuk segiempat :

a) Persegi atau bujur sangkar

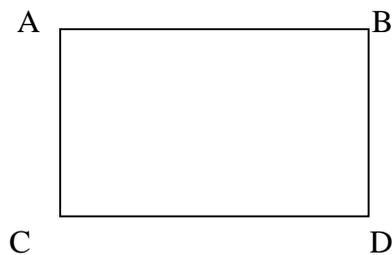
Persegi adalah segiempat yang keempat sisinya sama panjang dan keempat sudutnya sama besar. ($AB = BC = CD = DA$) (\angle

$$A = \angle B = \angle C = \angle D = 90^\circ$$



b) Persegi panjang

Persegi panjang adalah segiempat dengan sisi-sisi yang saling berhadapan sama panjang dan sejajar. Keempat sudutnya siku-siku. $AB \parallel CD$ dan $AB = CD$, $AC \parallel BD$ dan $AC = BD$
($\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90^\circ$)

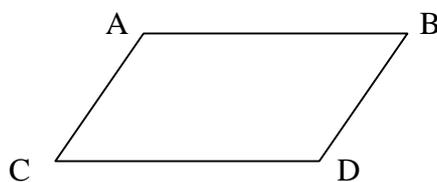


c) Jajar Genjang

Jajar genjang adalah segiempat yang sepasang sisi-sisinya sama panjang dan sejajar dan sudut-sudut sehadapnya sama besar. $AB \parallel DC$ dan $AB = CD$

$BC \parallel AD$ dan $BC = AD$

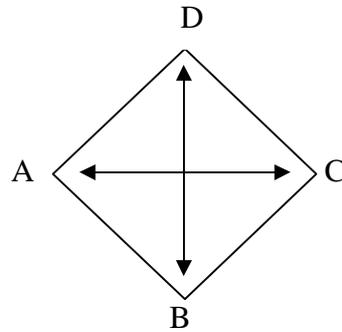
$\angle A = \angle C$ dan $\angle B = \angle D$



d) Belah Ketupat

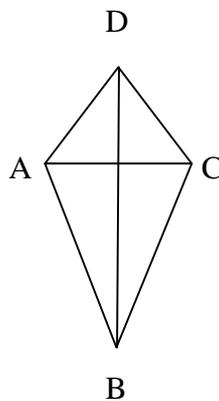
Belah ketupat adalah segiempat yang keempat sisinya sama panjang dan sudut yang berhadapannya sama besar. Belah ketupat mempunyai diagonal yang saling berpotongan dan

tegak lurus. ($AB = BC = CD = DA$) dan ($\angle A = \angle C$ dan $\angle B = \angle D$). AC berpotongan dengan BD dan diagonal $AC \perp BD$.



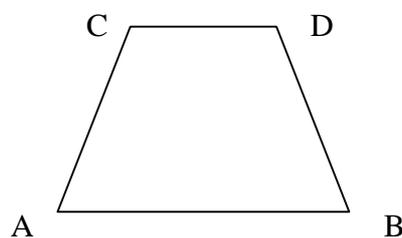
e) Layang – layang

Layang-layang adalah segiempat yang diagonal-diagonalnya saling berpotongan tegak lurus dan dua pasang sisinya masing-masing sama panjang. $AD = DC$ dan $AB = BC$. AC berpotongan dengan BD dan diagonal $AC \perp BD$.



f) Trapesium

Trapesium adalah segiempat yang dua buah sisinya sejajar, tetapi tidak sama panjang. $AB \parallel DC$ dan $AB \neq DC$



Jadi dari uraian tentang bangun datar diatas, dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa macam bangun datar, yaitu persegi, persegi panjang, segitiga, layang-layang, trapesium, jajar genjang dan belah ketupat. Yang mana bangun datar tersebut memiliki sifat-sifat tertentu.

2. Teori Van Hiele

Teori Van Hiele merupakan sebuah teori geometri yang sangat tua dan terkenal. Teori ini mengungkapkan tentang tahap perkembangan pemikiran siswa dalam belajar geometri. Teori van Hiele yang dikembangkan oleh Pierre van Hiele dan Dina van Hiele-Geldof sekitar tahun 1950-an telah diakui secara internasional dan memberikan pengaruh yang kuat dalam pembelajaran geometri sekolah.

Dalam Abdussakir (2011:1), dijelaskan bahwa “Beberapa penelitian yang telah dilakukan membuktikan bahwa penerapan teori van Hiele memberikan dampak yang positif dalam pembelajaran geometri”. Hal ini memperkuat pernyataan dari Tatang (2007:55) bahwa “tiga unsur utama dalam pengajaran geometri yaitu waktu, materi pengajaran, dan metode pengajaran yang diterapkan, jika ketiga unsur tersebut disatukan maka akan dapat membawa anak ke tingkatan berfikir yang lebih tinggi. Dari uraian tersebut, dapat dijelaskan bahwa pembelajaran geometri membutuhkan unsur-unsur yang tak terpisahkan yakni waktu, materi dan metode pengajaran. Dan tahap yang dipakai berdasarkan teori Van Hiele dapat mengoptimalkan pembelajaran geometri.

Teori pembelajaran Van Hiele membagi tahap pemikiran geometri siswa dalam pembelajaran geometri ke dalam 5 tahap berdasarkan pendapat Jhon (2008:152) , yakni “ 0) Visualisasi 1) Analisis, 2) Deduksi Informal, 3) Deduksi, 4) Ketepatan”. Untuk lebih jelasnya, tahap perkembangan pemikiran geometri siswa menurut teori Van Hiele diuraikan sebagai berikut :

a) Visualisasi

Pada tahap ini, siswa mengenal dan menamakan bentuk – bentuk berdasarkan pada karakteristik luas dan tampilan dari bentuk – bentuk tersebut. Jadi, siswa pada tahap ini baru mampu mengelompokkan bangun berdasarkan kesamaan bentuk dan ukuran.

b) Analisis

Siswa pada tahap analisis, dapat menyatakan semua bentuk dalam golongan selain bentuk satuannya. Pada tahap ini, siswa telah mampu menyebutkan beberapa sifat dari satu bangun sebanyak yang mereka tahu.

c) Deduksi Informal

Tahap deduksi informal ditandai dengan mampunya siswa membuat hubungan di antara sifat – sifat yang telah Ia diketahui sebelumnya.

d) Deduksi

Pada tahap deduksi, siswa mampu membuktikan sifat – sifat dari suatu bangun berdasarkan serangkaian pendapat deduktif. Siswa

pada tahap ini membuat daftar aksioma dan definisi untuk membuat sebuah teorema. Siswa membuktikan teorema tersebut dengan menggunakan pemikiran logis yang terartikulasi.

e) Ketepatan

Inilah tahap akhir dalam teori van hiele. Pada tahap ini, siswa mengemukakan perbandingan dan perbedaan diantara berbagai sistem-sistem geometri dasar.

3. Penerapan Teori Van Hiele Dalam Pembelajaran Sifat-Sifat Bangun

Datar

Berdasarkan teori Van Hiele yang telah diuraikan sebelumnya, maka teori ini dapat diterapkan dalam pembelajaran sifat – sifat bangun datar dengan tahap pembelajaran sebagai berikut :

a. Visualisasi

Dalam tahap visualisasi, siswa diminta untuk mengelompokkan bangun berdasarkan bentuk dan warnanya. Kemudian siswa diminta untuk membentuk sebuah bangun datar yang diinstruksikan oleh guru dengan media yang sudah dipersiapkan.

b. Analisis

Pada tahap analisis, siswa menganalisis sifat – sifat dari bangun datar yang telah dibentuk pada tahap sebelumnya dengan diskusi antar siswa.

c. Deduksi Informal

Pada tahap deduksi informal, siswa diminta untuk berfikir deduktif terhadap sifat – sifat bangun datar yang ia ketahui sebelumnya. Hal ini dilakukan dengan diskusi yang dilakukan dengan pertanyaan yang menyebutkan sifat – sifat dari sebuah bangun datar tertentu kemudian menebak nama bangun dari sifat tersebut.

d. Deduksi

Pada tahap deduksi, siswa membuktikan teori – teori dari sifat – sifat bangun datar yang telah ada dengan menggunakan bangun datar yang telah dibuat pada tahap visualisasi.

e. Ketepatan

Pada tahap ini, siswa menyimpulkan data – data yang telah didapat dan telah dibuktikan dengan pemberian apresiasi pada akhir kesimpulan.

4. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar Kelas V

Setiap individu memiliki ciri dan sifat atau karakteristik bawaan dan karakteristik yang diperoleh dari pengaruh lingkungan. Individu, dalam konteks ini siswa memiliki karakteristik yang terus berkembang berdasarkan pertumbuhan fisik dan penambahan umur siswa tersebut.

Seperti yang dijabarkan Piaget dalam Erna (2006 : 86) yaitu :

Perkembangan mental setiap pribadi melewati empat tahap yaitu :
 1) tahap sensori motor, dari lahir sampai umur sekitar 2 tahun ;
 2) tahap pra operasional, dari umur 2 tahun sampai 7 tahun ;
 3) tahap operasional konkret, dari umur 7 sampai 11 tahun ;
 4) tahap operasi formal, dari sekitar umur 12 tahun dan seterusnya.

Siswa sekolah dasar kelas V, berada pada tahap operasional konkret yang sudah berusia 11 tahun. Sesuai teori perkembangan piaget, pada tahap ini anak sudah mulai mampu berfikir secara abstrak. Dia dapat menyusun hipotesis dari hal-hal abstrak menjadi dunia real, dan tidak terlalu bergantung pada benda-benda konkret. Pada tahap ini pula, anak secara aktif mencoba menerima ide baru itu dan mengaitkannya dengan pengalaman baru . Mereka secara aktif mencoba menerima ide baru itu kemudian mengaitkannya dengan pengalaman dan ide-ide lama yang sudah ada. Berdasarkan perkembangan intelektual dan psikososial siswa sekolah dasar, hal ini menunjukkan bahwa mereka mempunyai karakteristik sendiri, di mana dalam proses berfikirnya, mereka belum dapat dipisahkan dari dunia kongkrit atau hal-hal yang bersifat nyata atau fakta, sedangkan perkembangan psikososial anak usia sekolah dasar masih berpijak pada prinsip yang sama di mana mereka tidak dapat dipisahkan dari hal-hal yang dapat diamati, karena mereka sudah diharapkan pada dunia pengetahuan. Dan disinilah dituntut kreativitas guru untuk menjadikan siswa berfikir kritis dan mengaitkan pengetahuan – pengetahuan mereka tersebut.

Menurut Nasution dalam wordpress.com (2011 : 11) menyatakan bahwa :

Masa kelas tinggi sekolah dasar mempunyai beberapa sifat khas sebagai berikut : (1) adanya minat terhadap kehidupan praktis sehari-hari yang kongkrit, (2) amat realistik, ingin tahu dan ingin belajar, (3) menjelang akhir masa ini telah ada minat terhadap hal-hal dan mata pelajaran khusus, oleh ahli yang mengikuti teori faktor ditaksirkan sebagai mulai menonjolnya faktor-faktor, (4)

pada umumnya anak menghadap tugas-tugasnya dengan bebas dan berusaha menyelesaikan sendiri, (5) pada masa ini anak memandang nilai (angka rapor) sebagai ukuran yang tepat mengenai prestasi sekolah, (6) anak pada masa ini gemar membentuk kelompok sebaya, biasanya untuk bermain bersama-sama.

Dari pendapat di atas dapat diketahui bahwa anak pada usia ini sangat realistik dan berpandang pada hal – hal yang nyata. Mereka menganggap bahwa sesuatu yang nampak dihadapan mereka itulah yang harus mereka hadapi dan mereka olah. Pada masa ini anak menganggap bahwa nilai akhir seperti nilai rapor, merupakan sesuatu yang dianggap sangat penting dan menjadi tolak ukur dalam penentu sebagai hasil yang akhir yang diinginkan.

Kecepatan pertumbuhan pada anak usia ini tidaklah sama. Ada anak yang berkembang sangat cepat dan ada pula yang sedang bahkan lebih lambat dari perkiraan yang seharusnya. Hal inilah yang menimbulkan variasi pada kelas yang didiami oleh anak pada usia ini. Dan gurulah sebagai tenaga pendidik, hendaknya mampu merencanakan dan melangsungkan pembelajaran yang dapat mencakup dan menjangkau semua karakter yang ada di dalam kelasnya.

B. Kerangka Teori

Tujuan utama dalam penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran sifat-sifat bangun datar serta meningkatkan pola fikir siswa dalam menganalisis suatu materi pembelajaran.

Salah satu upaya yang digunakan untuk mencapai tujuan ini adalah dengan menggunakan teori Van Hiele sebagai dasar pengembangan pembelajaran yang lebih efektif untuk mempelajari bangun datar. Teori Van Hiele merupakan suatu teori yang menguraikan tentang tahap pemikiran dalam pembelajaran geometri. Menurut teori Van Hiele, siswa akan menjalani tahap-tahap pemikiran dalam pembelajaran geometri. Tahap-tahap tersebut adalah tahap visualisasi, kemudian berlanjut ke tahap analisis lalu beranjak ke tahap deduksi informal, setelah itu naik ke tahap deduksi dan berakhir di tahap ketepatan.

Dalam pengaplikasian teori Van Hiele dalam pembelajaran, terdapat beberapa tahap yang dapat digunakan dalam pembelajaran geometri pada khususnya bangun datar. Tahap pembelajaran yang dapat digunakan tersebut adalah :

1. Visualisasi

Dalam tahap visualisasi, siswa diminta untuk mengelompokkan bangun berdasarkan bentuk dan warnanya. Kemudian siswa diminta untuk membentuk sebuah bangun datar yang diinstruksikan oleh guru dengan media yang sudah dipersiapkan.

2. Analisis

Pada tahap analisis, siswa menganalisis sifat – sifat dari bangun datar yang telah dibentuk pada tahap sebelumnya dengan diskusi antar siswa.

3. Deduksi Informal

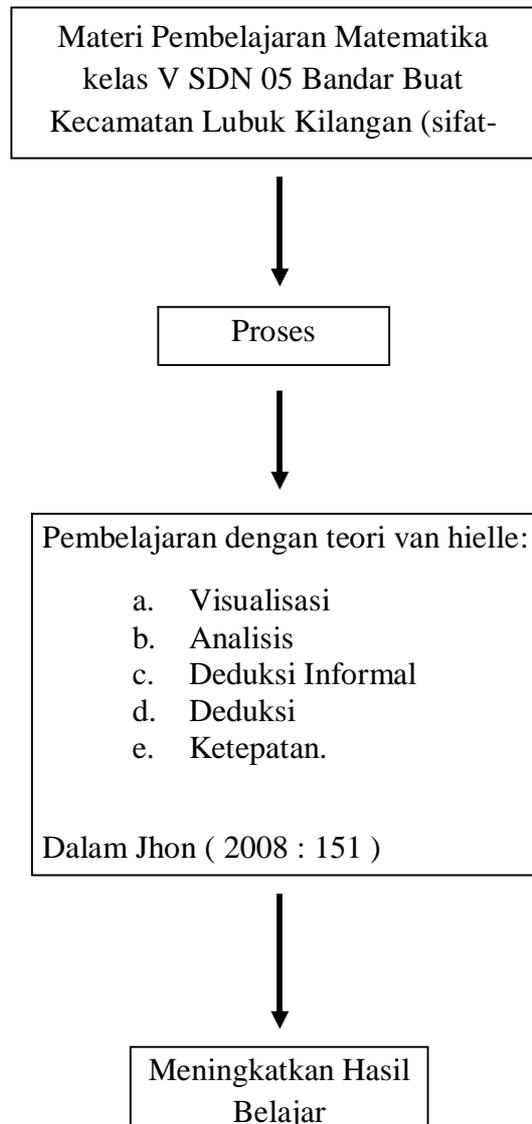
Pada tahap deduksi informal, siswa diminta untuk berfikir deduktif terhadap sifat – sifat bangun datar yang ia ketahui sebelumnya. Hal ini dilakukan dengan diskusi yang dilakukan dengan pertanyaan yang menyebutkan sifat – sifat dari sebuah bangun datar tertentu kemudian menebak nama bangun dari sifat tersebut.

4. Deduksi

Pada tahap deduksi, siswa membuktikan teori – teori dari sifat – sifat bangun datar yang telah ada dengan menggunakan bangun datar yang telah dibuat pada tahap visualisasi.

5. Ketepatan

Pada tahap ini, siswa menyimpulkan data – data yang telah didapat dan telah dibuktikan dengan pemberian apresiasi pada akhir kesimpulan.



Bagan I Kerangka Teori

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dibahas pada bagian sebelumnya, dapat dibuat simpulan sebagai berikut:

1. Perencanaan pembelajaran sifat-sifat bangun datar dengan menggunakan teori Van Hiele pada siswa kelas V SDN 05 Bandar Buat Kec. Lubuk Kilangan Kota Padang diawali dengan penyusunan perencanaan yang dilakukan berdasarkan KTSP, kemudian dituangkan dalam seperangkat RPP. Komponen penyusun RPP terdiri dari standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, deskriptor materi, model dan metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran, media dan sumber belajar, serta penilaian. Perencanaan pembelajaran sifat-sifat bangun datar dengan menggunakan teori Van Hiele ini memiliki perbedaan dengan model pembelajaran lain yaitu dalam pelaksanaannya siswa diajak untuk berfikir secara deduktif dan lebih menganalisa benda atau media yang diberikan padanya. Perencanaan tersebut dimuat dalam lima tahap pembelajaran dengan teori Van Hiele yaitu 0) Tahap visualisasi, 1) Tahap Analisis, 2) Tahap deduksi informal, 3) Tahap deduksi, 4) Tahap ketepatan. Berdasarkan hasil temuan penelitian, persentase perolehan skor pada penilaian RPP siklus I pertemuan 1 adalah 65% dengan kriteria cukup. Sedangkan pada penilaian RPP siklus I pertemuan 2 persentase perolehan skor meningkat menjadi 75% dengan kriteria baik. Kemudian pada

penilaian RPP siklus II presentase perolehan skor menjadi meningkat sebesar 80 % dengan kriteria sangat baik.

2. Pelaksanaan pembelajaran sifat-sifat bangun datar dengan menggunakan teori Van Hiele pada siswa kelas V SDN 05 Bandar Buat Kec. Lubuk Kilangan Kota Padang telah terlaksana sesuai dengan langkah-langkah yang terdapat dalam teori Van Hiele. Pelaksanaannya terdiri atas dua siklus. Siklus I terdiri dari dua kali pertemuan dan siklus II terdiri dari satu kali pertemuan. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I belum berhasil dengan baik karena masih banyak siswa yang kurang serius mengikuti pembelajaran. Siswa belum terbiasa dan merasa canggung mengikuti proses pembelajaran. Untuk itu pembelajaran dilanjutkan pada siklus II. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II sudah terlaksana dengan baik. Kegiatan pada masing-masing tahap sudah terlaksana. Siswa serius dan terlibat aktif dalam pembelajaran sehingga hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari persentase perolehan skor pengamatan kegiatan siswa pada siklus I pertemuan 1 yaitu 44% yang kemudian mengalami peningkatan pada siklus I pertemuan 2 dengan persentase perolehan skor 72%. Kemudian pada siklus II mengalami peningkatan dengan presentase perolehan skor 84 %
3. Hasil belajar siswa dengan menggunakan teori Van Hiele dalam pembelajaran sifat-sifat bangun datar di Kelas V SDN 05 Bandar Buat Kec. Lubuk Kilangan Kota Padang sudah meningkat. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotor pada siklus I dengan persentase rata-rata yang diperoleh adalah 77%, yang kemudian mengalami

peningkatan pada siklus II menjadi 87%. Ketuntasan belajar pada siklus I adalah 74% dan mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 94%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan teori Van Hiele dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran sifat-sifat bangun datar di kelas V SDN 05 Bandar Buat Kec. Lubuk Kilangan Kota Padang.

B. Saran

Berkenaan dengan hasil penelitian, peneliti mengemukakan beberapa saran yang sekiranya dapat memberikan masukan untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu:

1. Bagi kepala sekolah, hendaknya senantiasa memotivasi dan mengarahkan guru kelas agar mampu menggunakan teori Van Hiele dalam pembelajaran di sekolah dan memantau proses pelaksanaannya.
2. Bagi guru, hendaknya teori Van Hiele dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran sifat-sifat bangun datar karena teori Van Hiele merupakan suatu teori pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Hendaknya sekolah melengkapi sarana dan prasarana pembelajaran yang memadai, karena hal tersebut dapat membantu proses pembelajaran dengan baik, terutama dalam menggunakan teori Van Hiele dalam pembelajaran sifat-sifat bangun datar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
4. Saran juga disampaikan kepada peneliti berikutnya, terutama guru-guru yang berminat melakukan penelitian tindakan kelas, agar meneliti penggunaan teori Van Hiele pada jenjang kelas lain.