



**PENGGUNAAN ASSESMENT PORTOFOLIO (*PORTFOLIO ASSESMENT*) DALAM PENILAIAN HASIL BELAJAR SISWA
POKOK BAHASAN BILANGAN BULAT
KELAS VII-B SEMESTER GANJIL
SMP NEGERI 11 JEMBER
TAHUN PELAJARAN
2005/2006**

SKRIPSI

Asal :	Hadiah	Klass
	Pembelian	P10.7
Terima tgl :	27 FEB 2007	KUM
No induk :		P
Angkatalog :		

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi syarat-syarat untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Matematika (S1) dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh :

IKE RAHMANIYAH KUMALASARI
NIM 000210101004

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2007**

PERSEMBAHAN

Dengan menyebut Asma Allah SWT Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang, atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat terselesaikan karya yang merupakan bagian dari perjalanan hidup ini. Salam serta sholawat pada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita menuju jalan yang terang di muka bumi ini.

Dengan segala ketulusan dan kerendahan hati, karya ini kupersembahkan kepada :

1. Ayahanda H. Susanto dan Ibunda Hj. Dra. Mursidatul Ulfah tercinta yang tak henti-hentinya mengalirkan untaian do'a dalam setiap langkah, kasih sayang yang selalu menemaniku, serta dorongan dan nasehat yang selalu menguatkanku.
2. Adikku Isa, Ira yang senantiasa memberikan semangat, keceriaan, canda tawa dalam kebersamaan. Semoga kita senantiasa mendapat yang terbaik dari-Nya.
3. Nenekku Hj Mas'udah dan Hj. Tukah yang telah memberi dukungan serta memanjatkan doa dan nasehat yang selalu menguatkanku
4. Keluarga Dr.H. Sulthon,M.Pd telah memberi nasehat serta bimbingan selama di Jember
5. Keluarga H. Sutikno Darmo Prawiro yang telah menjadi keluarga keduaku selama ini
6. Warga Kost Merak Timur Mbak Rahmi, Mbak Nuzul, Mala, Ismi, Nina, Triana, Desti, Neneng, Dewi, Nisa',Dian, Isna, Ivon, Vita terima Kasih Kebersamaan, Canda dan tawanya
7. Warga Elstat Com, (Mas Anton, Anang) terima kasih atas bantuannya.
8. Almamater yang selalu kubanggakan.

MOTTO

Tanamkan dalam setiap detik satu pujian, setiap menit satu gagasan dan setiap jam satu pekerjaan.
(Aidh Al-Qarni)

Keberuntungan tidak diukur melalui apa yang kita dapatkan. Akan tetapi dari nilai manfaat yang ada pada diri kita. Bukankah sebaik-baik manusia adalah orang yang paling banyak memberi manfaat kepada orang lain?
(Abdullah Gymnastiar)

Di dunia ini tidak ada sesuatu yang mudah untuk dikerjakan, tetapi juga tidak ada sesuatu yang mustahil untuk dipelajari.
(Napoleon Bonaparte)

HALAMAN PENGAJUAN

**PENGGUNAAN ASSESMENT PORTOFOLIO(PORTFOLIO
ASSESSMENT) DALAM PENILAIAN HASIL BELAJAR SISWA
POKOK BAHASAN BILANGAN BULAT
KELAS VII-B SEMESTER GANJIL
SMP NEGERI 11JEMBER
TAHUN PELAJARAN
2005/2006**

SKRIPSI

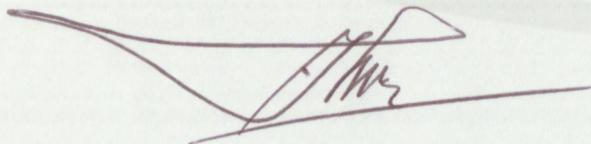
Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Menyelesaikan Pendidikan
Program Sarjana Strata Satu pada Program Pendidikan Matematika
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Oleh:

Nama Mahasiswa : Ike Rahmanyah Kumalasari
NIM : 000210101004
Program Studi : Pendidikan Matematika
Angkatan Tahun : 2000
Daerah Asal : Jombang
Tempat, Tanggal Lahir : Jombang, 24 September 1982

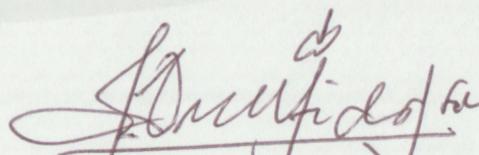
Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Dra. Hj. Titik Sugiarti, M.Pd
NIP. 131 274 732

Pembimbing II



Drs. Didik Sugeng P, M.S
NIP. 132 049 490

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ike Rahmadiyah Kumalasari

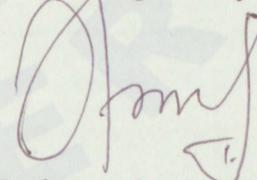
NIM : 000210101004

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul “Penggunaan Assesment Portofolio(Portfolio Assesment) Dalam Penilaian Hasil Belajar Pada Pokok Bahasan Bilangan Bulat Siswa Kelas VII B Semester ganjil SMP Negeri 11 Jember Tahun Pelajaran 2005/2006” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

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

Jember, Januari 2007

Yang menyatakan,



Ike Rahmadiyah Kumalasari

NIM. 000210101004

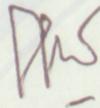
HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan tim penguji pada:

hari : Sabtu
tanggal : 27 Januari 2007
tempat : Gedung III FKIP

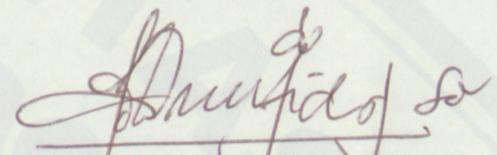
Tim Penguji:

Ketua



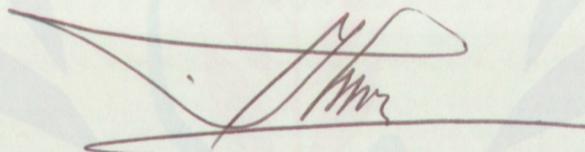
Drs. Antonius C. P, M. AppSc
NIP 132 046 352

Sekretaris

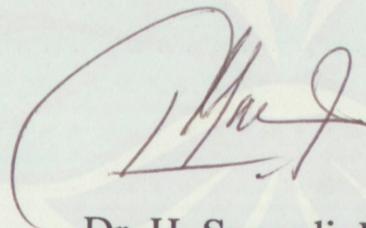


Drs. Didik Sugeng P, M.Sc
NIP 132 049 490

Anggota,

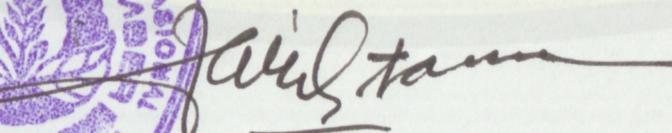


Dra. Hj. Titik Sugiarti, M. Pd
NIP 131 274 732



Dr. H. Sunardi, M. Pd
NIP 131 274 729

Mengesahkan, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember



Drs. H. Imam Muchtar, S.H. M. Hum

NIP.130 810 936

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur hanya milik Allah Swt yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulisan skripsi yang berjudul “Penggunaan Assesmen Portofolio (Portfolio Assesment) Dalam Penilaian Hasil Belajar Pada Pokok Bahasan Bilangan Bulat Siswa Kelas VII B Semester Ganjil SMP Negeri 11 Jember Tahun Ajaran 2005/2006” dapat terselesaikan. Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tiada terhingga kepada:

1. Drs. H. Imam Muchtar, S.H. M. Hum., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan;
2. Dra. Hj. Titik Sugiarti, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I serta Drs. Didik Sugeng P, M.S., selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta perhatiannya memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesaikannya penulisan skripsi ini;
3. seluruh dosen dan karyawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
4. semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Tak lupa kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Januari 2007

Penulis

RINGKASAN

Penggunaan Assesmen Portofolio (Portfolio Assesment) Dalam Penilaian Hasil Belajar Pada Pokok Bahasan Bilangan Bulat Siswa Kelas VII B Semester Ganjil SMP Negeri 11 Jember Tahun Ajaran 2005/2006, Ike Rahmaniya Kumalasari, 2006, 30 hlm.

Penelitian ini dilatar belakangi pendapat yang dikemukakan oleh Haribowo bahwa mutu pendidikan ditingkatkan apabila kegiatan atau proses pembelajaran itu sendiri. Penilaian merupakan instrumen yang efektif untuk mengetahui berhasil atau tidaknya proses pembelajaran apabila hasilnya dijadikan acuan umpan balik (feed back) bagi guru maupun siswa itu sendiri. Alat yang disarankan sekaligus metode penilaian alternatif yaitu portofolio. Pada bidang pendidikan, portofolio adalah pengumpulan secara sistematis atas hasil pekerjaan siswa. Dalam pengertian yang luas hasil pekerjaan siswa antara lain berupa hasil tes, hasil tugas, hasil praktikum. Dengan demikian portofolio matematika merupakan kumpulan dokumen-dokumen dari pekerjaan siswa yang berkaitan dengan matematika. Portofolio sebagai assesmen yang artinya pengumpulan berupa informasi atau data sistematis atas hasil pekerjaan siswa. Pengumpulan informasi atau data hasil pekerjaan siswa sistematis ini tidak sekedar proses mengumpulkan kemudian di masukkan ke dalam map, namun lebih dari itu, berdasarkan hasil-hasil pekerjaan siswa dalam kurun waktu tertentu sebagai umpan balik bagi guru maupun siswa yang bersangkutan.

Pendekatan penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dan jenis penelitian ini yaitu penelitian tindakan kelas. Responden dalam penelitian ini yaitu Siswa kelas VII B SMP Negeri 11 Jember. Pengumpulan data yang digunakan yaitu tes, observasi, wawancara, dokumentasi. Pengambilan data dilaksanakan pada tanggal 12 september 2005 sampai dengan 25 September 2005. Observasi dilakukan pada penilaian siswa serta aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung.

Dari penggunaan Assesmen portofolio ini dapat dilihat dari hasil pekerjaannya berupa LKS, PR, kuis dan tes. Kesimpulan dari hasil penelitian adalah penggunaan assesmen portofolio dalam penilaian hasil belajar mencapai ketuntasan secara klasikal sebesar 93% dan mendapat respon positif dari siswa. Saran yang dapat diberikan bahwa penggunaan assesmen portofolio dapat digunakan alternatif model penilaian.

Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan , Universitas Jember.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PENGAJUAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
RINGKASAN	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Definisi Operasional Variabel.....	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pembelajaran Matematika.....	4
2.2 Penilaian Hasil Belajar Matematika.....	5
2.3 Assesmen Portofolio	6
2.3.1 Pengertian dan ciri-ciri portofolio.....	6
2.3.2 Jenis-jenis Portofolio.....	6
2.3.3 Tujuan dan manfaat portofolio.....	7
2.3.4 Perbedaan penilaian tes dan penilaian portofolio.....	8

2.4 Hasil Belajar.....	10
2.5 Bilangan Bulat.....	10
2.5.1 Bilangan bulat negatif.....	10
2.5.2 penjumlahan, pengurangan serta perkalian pada bilangan bulat...	11

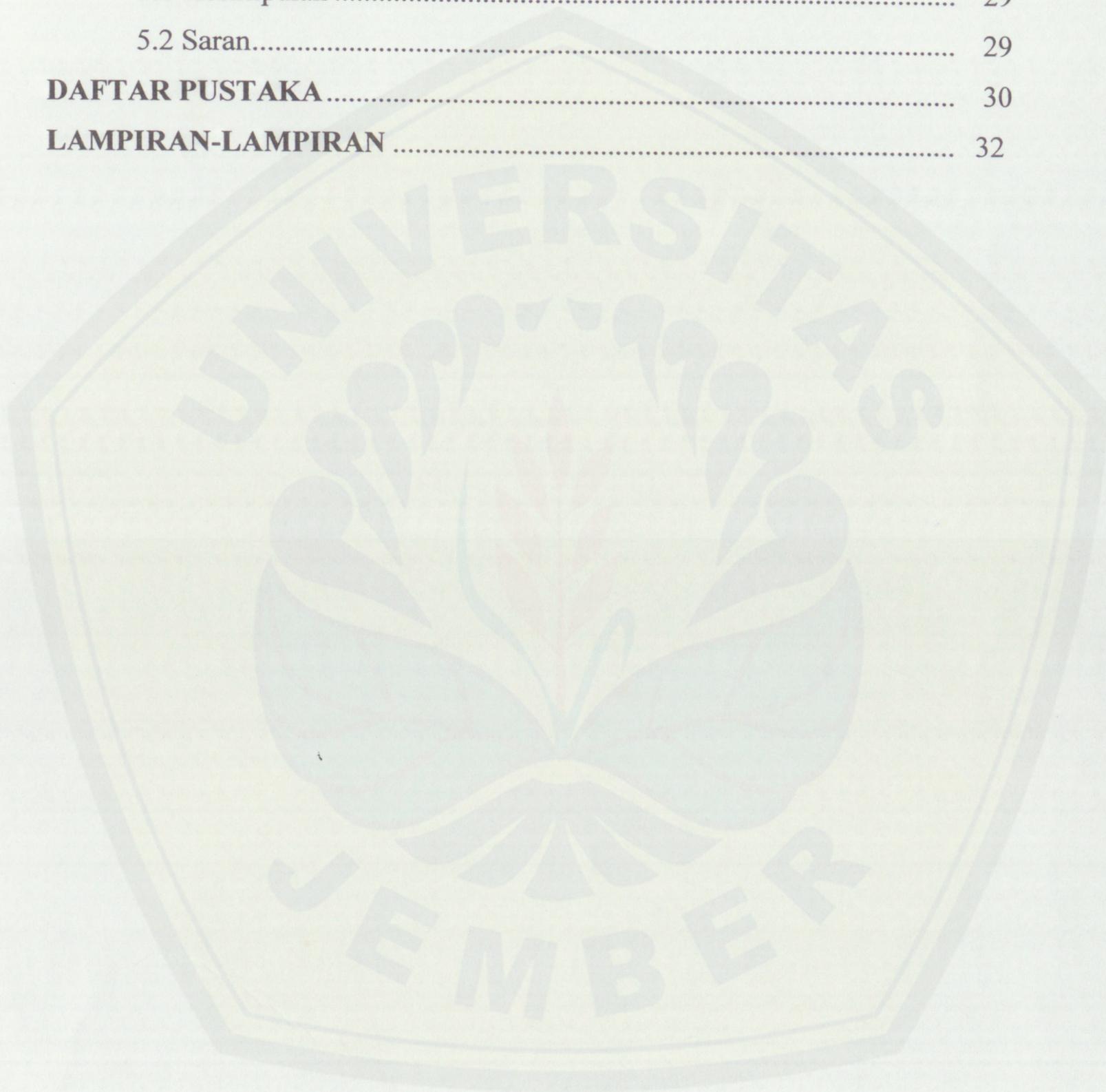
BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Daerah Penelitian	12
3.2 Responden Penelitian.....	12
3.3 Definisi Operasional.....	12
3.4 Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian	13
3.5 Prosedur Penelitian	
3.5.1 Tindakan Pendahuluan.....	16
3.5.2 Pelaksanaan Siklus.....	16
3.6 Metode Pengumpulan Data	
3.6.1 Metode Observasi.....	17
3.6.2 Metode Wawancara.....	17
3.6.3 Metode Tes.....	18
3.6.4 Metode Dokumentasi.....	18
3.7 Metode Analisa Data.....	18

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tindakan Pendahuluan.....	21
4.2 Pelaksanaan Siklus.....	22
4.2.1 Perencanaan.....	22
4.2.2 Tindakan.....	23
4.2.3 Observasi	24
4.2.3.1 Analisis Hasil PR, LKS,Kuis dan Tes	45
4.2.4 Refleksi	25
4.3 Temuan Penelitian.....	26

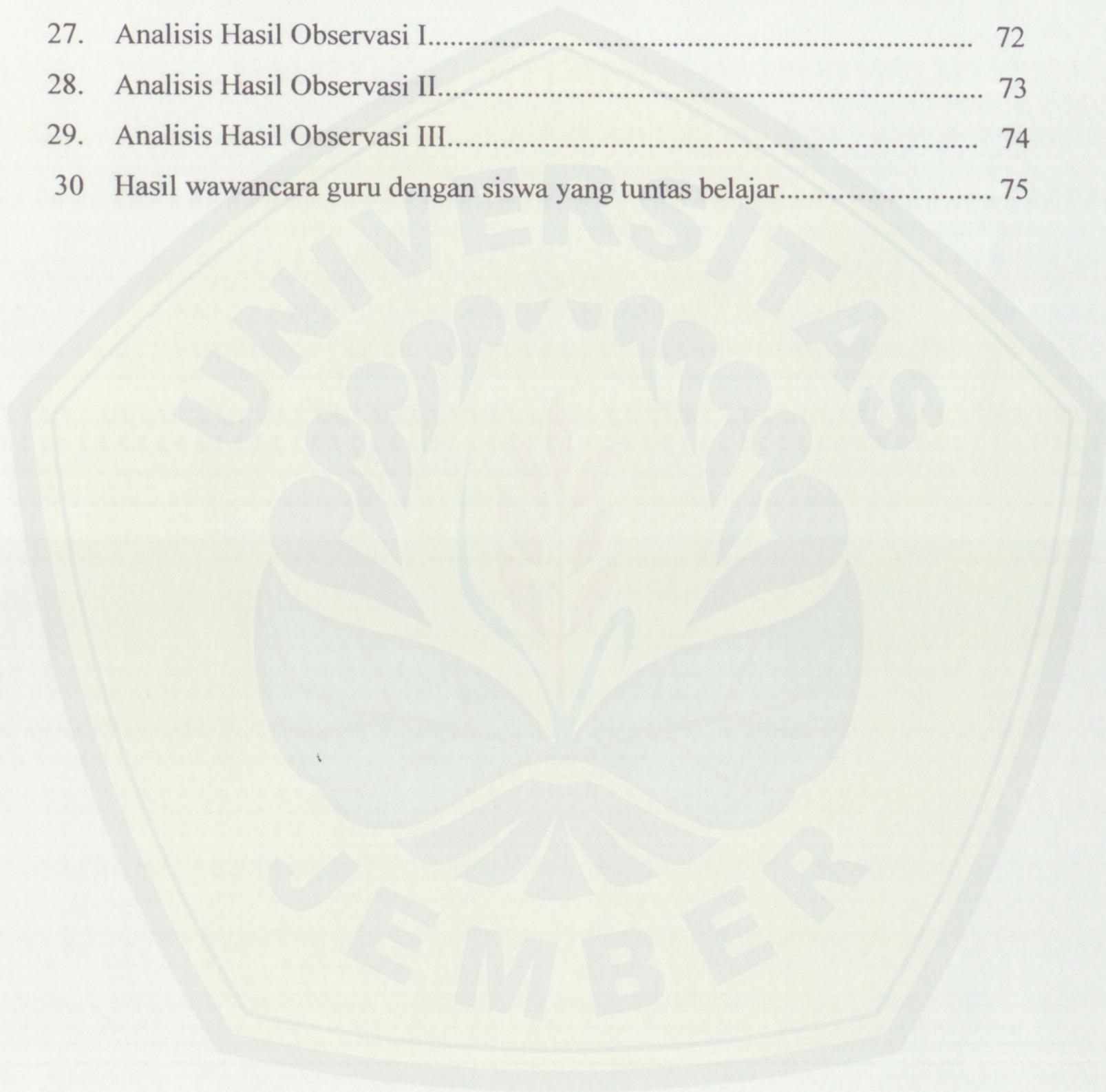
4.4 Pembahasan.....	27
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	29
5.2 Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA.....	30
LAMPIRAN-LAMPIRAN	32



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Matrik Penelitian.....	33
2. Silabus.....	34
3. Analisis Hasil Keseluruhan Siswa	35
4. Desain Pembelajaran I.....	37
5. Desain Pembelajaran II	39
6. Desain Pembelajaran III.....	41
7. Kisi-kisi LKS	43
8. Lembar Kerja Siswa I(LKS I).....	45
9. Analisis Hasil LKS I.....	47
10. Lembar Kerja Siswa I (LKS II).....	48
11. Analisis Hasil LKS II.....	50
12. Lembar Kerja Siswa II (LKS III).....	51
13. Analisis Hasil LKS III.....	52
14. Kisi-Kisi PR.....	53
15. PR I.....	54
17. Analisis PR I.....	55
18. PR II.....	56
19. Analisis Hasil PR II.....	57
20. Kisi-Kisi Kuis.....	58
21. Kisi-kisi Post tes.....	59
20. Kuis.....	60
21. Analisis Hasil Kuis.....	61
22. Post tes.....	65
23. Analisis Hasil Post tes.....	68

24.	Pedoman Pengambilan data.....	69
25.	Pedoman Pengumpulan data.....	70
26.	Lembar observasi.....	71
27.	Analisis Hasil Observasi I.....	72
28.	Analisis Hasil Observasi II.....	73
29.	Analisis Hasil Observasi III.....	74
30.	Hasil wawancara guru dengan siswa yang tuntas belajar.....	75



BAB1. PENDAHULUAN



1.1 Latar Belakang

Dewasa ini dunia memasuki era globalisasi, yang merupakan akibat dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini memerlukan ilmu-ilmu dasar diantaranya adalah matematika. Matematika sebagai ratunya ilmu dan sekaligus sebagai pelayan ilmu sangat di butuhkan dalam menghadapi tantangan era globalisasi. Sebagai salah satu dasar baik aspek terapannya maupun penalarannya matematika mempunyai peranan penting dalam upaya meningkatkan teknologi.

Menurut Haribowo (1999:23), sebenarnya mutu pendidikan dapat ditingkatkan apabila kegiatan atau proses pembelajaran itu sendiri. Penilaian merupakan instrumen yang efektif untuk mengetahui berhasil atau tidaknya proses pembelajaran apabila hasilnya dijadikan acuan umpan balik (*feed back*) bagi guru maupun siswa itu sendiri. Ada beberapa cara atau metode dalam melakukan penilaian pembelajaran misalnya dengan cara testing, observasi, simulasi, tugas, dan self-report. Praktik penilaian di sekolah pada umumnya dilakukan dengan menekankan pada aspek pengulangan materi dengan cara mengingat atau menghafal sejumlah konsep. Sistem penilaian diberlakukan dan dikembangkan masih mengandalkan tes sebagai satu-satunya alat penilaian.

Alat yang disarankan sekaligus metode penilaian alternatif yaitu portofolio. Pada bidang pendidikan, portofolio adalah pengumpulan secara sistematis atas hasil pekerjaan siswa. Dalam pengertian yang luas hasil pekerjaan siswa antara lain berupa hasil tes, hasil tugas, hasil praktikum. Dengan demikian portofolio matematika merupakan kumpulan dokumen-dokumen dari pekerjaan siswa yang berkaitan dengan matematika

Portofolio sebagai assesmen yang artinya pengumpulan berupa informasi atau data sistematis atas hasil pekerjaan siswa. Pengumpulan informasi atau data hasil pekerjaan siswa sistematis ini tidak sekedar proses mengumpulkan kemudian dimasukkan ke dalam map, namun lebih dari itu, berdasarkan hasil-hasil pekerjaan siswa dalam kurun waktu tertentu sebagai umpan balik bagi guru maupun siswa yang bersangkutan. Bagi guru, perkembangan hasil pekerjaan siswa dapat dijadikan masukan untuk memperbaiki cara atau metode pembelajaran yang digunakan olehnya. Disamping itu dengan melakukan analisis terhadap pekerjaan siswa, guru dapat lebih mengenal karakter siswanya. Bagi siswa, dengan meneliti dan menganalisis hasil-hasil pekerjaan akan berguna untuk memperbaiki atau mengoreksi kekurangan dan kesalahannya serta meningkatkan kemampuannya.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka diadakan penelitian dengan judul “Penggunaan Assesmen Portofolio (*Portofolio Assesment*) dalam penilaian hasil belajar pada pokok bahasan Bilangan Bulat Siswa Kelas VII B Semester Ganjil SMP Negeri 11 Jember Tahun Pelajaran 2005/2006”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

- 1) bagaimana penerapan assesmen portofolio (*portfolio assesment*) dalam penilaian hasil belajar pada pokok bahasan bilangan bulat siswa kelas VII B semester ganjil SMP Negeri 11 Jember Tahun Pelajaran 2005/2006?
- 2) bagaimana ketuntasan hasil belajar siswa setelah mendapatkan assesmen portofolio dalam penilaian hasil belajar pada pokok bahasan bilangan bulat pada siswa kelas VII B semester ganjil SMP Negeri 11 Jember Tahun Pelajaran 2005/2006

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah

1. Mengkaji penggunaan assesmen portofolio dalam penilaian hasil belajar pada pokok bahasan bilangan bulat siswa kelas VII B semester ganjil SMP Negeri 11 Jember tahun pelajaran 2005/2006.
2. Mengkaji ketuntasan hasil belajar siswa setelah menggunakan assesmen portofolio dalam penilaian hasil belajar siswa pada pokok bahasan bilangan bulat siswa kelas VII B semester ganjil SMP Negeri 11 Jember tahun pelajaran 2005/2006.

1.4 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini di harapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

- 1) bagi penulis, penelitian ini sebagai penambah bekal untuk terjun dalam dunia pendidikan, serta menambah pengalaman dan pengembangan pengetahuan;
- 2) bagi guru, sebagai bahan masukan dalam menentukan alat penilaian dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran siswa khususnya pada mata pelajaran matematika;
- 3) bagi peneliti lain, dapat di gunakan sebagai bahan masukan dalam meningkatkan mutu pendidikan



BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika merupakan upaya sistematis untuk membantu peserta didik melakukan kegiatan belajar agar mereka mampu mengubah dan mengembangkan atau mengendalikan sikap dan perilakunya sampai batas maksimal (Mappa dan Balesman, 1994:188). Oleh karena itu paradigma baru pendidikan matematika pendidikan menghendaki di lakukan inovasi yang terintegrasi dan berkesinambungan. Salah satunya adalah di lakukan inovasi yang di lakukan guru dalam pembelajaran di kelas.

Matematika merupakan ilmu pengetahuan tentang bilangan, hubungan antar bilangan dan prosedur operasional yang di gunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan. Hakekat matematika adalah ide, struktur dan hubungan yang diatur menurut urutan logis dan merupakan obyek langsung yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip dan ketrampilan (Hudoyo, 1994: 4).

Matematika sekolah terdiri dari bagian-bagian matematika yang di ajarkan pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah. Matematika sekolah terdiri dari beberapa bagian yang dikembangkan untuk membentuk pribadi siswa serta berpandu pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

1.2 Penilaian Hasil Belajar Matematika

Paradigma baru pendidikan matematika menghendaki dilakukan inovasi yang terintegrasi dan berkesinambungan. Salah satunya yaitu diwujudkan inovasi yang dilakukan guru dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Kebiasaan guru dalam mengumpulkan informasi mengenai tingkat pemahaman siswa dapat dilakukan melalui pertanyaan, observasi, pemberian tugas dan tes akan bermanfaat dalam menentukan tingkat penguasaan siswa dalam evaluasi keaktifan proses pembelajaran.

Penilaian merupakan suatu proses untuk menentukan nilai kepada obyek tertentu berdasarkan kriteria tertentu. (Sudjana, 1990:3). Pendapat lain menyatakan bahwa penilaian merupakan strategi dalam pemecahan masalah pembelajaran melalui berbagai cara pengumpulan atau penganalisisan informasi untuk pengambilan keputusan (tindakan) yang berkaitan dengan semua aspek pembelajaran (Herman, 2003:1)

Untuk mendapatkan penilaian yang obyektif, berkesinambungan dan menyeluruh dari waktu ke waktu mengenai kemajuan belajar siswa dibutuhkan strategi untuk memperbaiki mutu proses pembelajaran berikutnya. Upaya untuk mendapatkan informasi atau data tidak dapat dilakukan sekali, tetapi harus berulang-ulang, artinya penilaian senantiasa dilakukan pada saat proses belajar mengajar sehingga pelaksanaannya berkesinambungan (Sudjana, 1990:9).

Tujuan penilaian berhubungan dengan proses untuk mengambil keputusan yang terbaik tidak selalu dinyatakan dalam angka-angka secara kuantitatif dapat juga dinyatakan secara kualitatif. Dalam proses penilaian seorang guru harus cermat dan teliti dalam mengumpulkan data. Hasil penilaian ini dapat digunakan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan siswa dalam melakukan perbaikan dari penyempurnaan proses belajar mengajar bagi siswa.

Dari pendapat diatas dalam melakukan penilaian, dapat diharapkan upaya pencarian informasi atau data oleh guru tidak hanya berdasar pada satu tes ulangan harian melainkan dari hasil-hasil tugas siswa atau aktivitas siswa selama proses kegiatan belajar-mengajar berlangsung.

2.3 Assemen Portofolio

2.3.1 Pengertian dan Ciri-ciri Portofolio

Portofolio merupakan kumpulan karya atau dokumen peserta didik yang tersusun secara sistematis dan terorganisasi yang diambil selama proses pembelajaran, digunakan oleh guru dan peserta didik untuk menilai dan memantau perkembangan dan pengetahuan, ketrampilan dan sikap peserta didik dalam mata pelajaran tertentu (Surapranata dan Hatta, 2004:28).

Secara umum portofolio merupakan kumpulan hasil karya siswa atau catatan mengenai siswa yang dokumentasi secara baik dan teratur. Portofolio dapat berbentuk tugas-tugas yang di kerjakan siswa, catatan hasil observasi guru , hasil wawancara guru dengan siswa laporan kegiatan siswa dan karangan atau jurnal laporan kegiatan siswa dan karangan atau jurnal yang dibuat siswa.

Portofolio dapat digunakan untuk mendokumentasikan perkembangan siswa karena menyadari proses belajar mengajar sangat penting untuk keberhasilan hidup, portofolio dapat digunakan siswa untuk melihat kemajuan mereka sendiri terutama dalam hal perkembangan, sikap ketrampilan dan ekspresinya terhadap sesuatu

Supriadi (1997:24) menyatakan secara rinci ciri-ciri portofolio. (1) Adanya tujuan pembelajaran dan kriteria yang jelas; (2) memiliki berkas-berkas sebagai bukti pengalaman otentik tentang pertumbuhan dan belajar siswa; (3) Penilaian di lakukan secara periodik dan terus menerus; (4) pemberian kesempatan kepada siswa untuk menilai dirinya sendiri kapan dan di mana saja; (5) penghubung komunikasi antara pihak guru, sekolah, siswa dan orang tua serta masyarakat.

2.3.2 Jenis-Jenis Portofolio

Menurut Surapranata dan Hatta(2004:46) terdapat 3 jenis portofolio antara lain:

a . Portofolio kerja harian (Working Portofolio).

Merupakan koleksi bahan bukti bahan pembelajaran dan tugas harian yang dikumpulkan dalam satu jangka waktu tertentu.

b. Portofolio Dokumentari (Dokumentari portofolio).

Salah satu jenis ini mempunyai bahan pembelajaran yang di kumpulkan selaras, relevan dan obyektif atau hasil pembelajaran untuk suatu tugas tertentu (task based). Proses mengahasilkan bahan tugas perlu di tunjukkan dengan jelas dari bentuk draf hingga hasil akhir. Penilaian portofolio ini adalah dengan formatif dan sumatif.

c. Portofolio Hasil Akhir (Show portofolio).

Bahan bukti pembelajaran ini di pilih dari hasil yang terbaik di dalam portofolio kerja harian. Penilaian ini adalah sumatif dan proses menghasilkan tugas tidak lebih penting adalah hasil akhir yang terbaik.

Dari 3 jenis portofolio di atas, dalam penelitian ini digunakan portofolio kerja harian (Working Portfolio) yang berupa hasil LKS, PR, kuis, dan tes. Hasil dari pekerjaan siswa ini dikumpulkan selama pembelajaran bilangan bulat, kemudian dijadikan bahan pemberian nilai akhir bagi siswa.

2.3.2 Tujuan dan Manfaat Portofolio

Portofolio mempunyai tujuan sebagai alat formatif maupun sumatif. Portofolio digunakan untuk memantau kemajuan peserta didik dari hari kehari serta mendorong peserta didik untuk merefleksikan pembelajaran mereka sendiri. Selain itu portofolio dapat dilaksanakan sebagai alat sumatif yang dilakukan pada akhir semester.

Manfaat portofolio menurut Berenzon dan Certter (1995:184) yaitu:

- a. Mendokumentasikan kemajuan siswa selama kurun waktu tertentu.
- b. Mengetahui bagian-bagian yang perlu diperbaiki.
- c. Membangkitkan kepercayaan diri dan motivasi untuk belajar.
- d. Mendorong tanggung jawab siswa untuk belajar.

Jadi portofolio sangat bermanfaat bagi semua pihak untuk memberikan penilaian, minimal atas pekerjaannya sendiri sehingga diharapkan dapat menghasilkan suatu tindakan lanjutan yang lebih baik dari sebelumnya.

2.3.3 Perbedaan Tes dan Penilaian Portofolio

Perbedaan antara penilaian portofolio dan penilaian konvensional sebagai alat evaluasi, yaitu

Tabel. 2 Perbedaan Penilaian Tes dan Portofolio

No	Penilaian Tes	No	Penilaian Portofolio
1.	Menilai peserta didik berdasarkan sejumlah tugas yang terbatas	1.	Menilai peserta didik berdasarkan seluruh tugas dan hasil kerja yang berkaitan dengan kinerja yang dinilai
2.	Menilai hanya guru, berdasarkan masukan yang terbatas	2.	Peserta didik turut serta dalam menilai kemajuan yang dicapai dalam penyelesaian berbagai tugas, dan perkembangan yang berlangsung selama proses pembelajaran
3.	Menilai semua peserta didik dengan menggunakan satu kriteria	3.	Menilai setiap peserta didik berdasarkan pencapaian masing-masing dengan mempertimbangkan juga faktor perbedaan individual
4.	Proses penilaian tidak kolaboratif (tidak ada kerja sama terutama antara guru, peserta didik, dan orang tua)	4.	Mewujudkan proses penilaian yang kolaboratif
5.	Penilaian diri oleh peserta didik bukan merupakan suatu tujuan	5.	Peserta didik menilai dirinya sendiri menjadi suatu tujuan
6.	Yang mendapat perhatian dalam penilaian hanya pencapaian	6.	Yang mendapat perhatian dalam penilaian meliputi kemajuan, usaha dan pencapaian
7.	Terpisah antara kegiatan pembelajaran, penilaian dan pengajaran	7.	Terkait erat antara kegiatan penilaian, pengajaran dan pembelajaran

(Surapranata dan Hatta, 2004:97)

2.4 Hasil Belajar

Hasil Belajar adalah perubahan tingkah laku yang dialami seseorang setelah ia mengalami proses selama periode tertentu sesuai dengan rencana pengajaran (Arikunto, 1992:20). Hasil belajar dapat diperoleh berupa informasi yang terbaik, kemampuan intelektual, strategi kognitif, sikap dan keterampilan motorik (Gagne dalam Sudjana, 1992:23).

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa setiap proses belajar mengajar selalu ditekankan pada keaktifan siswa dalam berfikir dan bekerja, sehingga materi pelajaran yang diterima siswa dapat tertanam lebih lama pada diri siswa dan diwujudkan dalam perubahan tingkah laku.

Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor. Menurut Purwanto (1987:106) faktor-faktor tersebut dibedakan menjadi dua macam yaitu:

1. faktor individual antara lain: kematangan atau pertumbuhan, kecerdasan atau intelegensi, latihan atau ulangan, motivasi, sikap, dan sifat-sifat pribadi seseorang;
2. faktor yang ada di luar individu atau faktor sosial antara lain: keadaan keluarga, guru dan cara mengajarnya, alat-alat pelajaran, motivasi sosial, lingkungan dan kesempatan.

Hasil belajar siswa dapat diketahui melalui penilaian dan evaluasi, menurut Dimiyati (1994:176) penilaian itu menetapkan baik buruknya hasil dari kegiatan pembelajaran yang menekankan diperolehnya informasi tentang perolehan siswa dalam mencapai tujuan perubahan yang ditetapkan, dan evaluasi digunakan untuk mengetahui sejauh mana bahan yang dipelajari dapat dipahami oleh siswa.

Dalam penelitian ini alat penilaian yang digunakan berupa portofolio dimana hasil pekerjaan yang dikumpulkan demi mendapatkan informasi berupa hasil PR, kuis, nilai keaktifan siswa dan nilai tes.

Dalam penelitian ini menggunakan cara menjumlahkan skor dan mencari rata-rata dari portofolio siswa dengan komposisi sebagai berikut: 25% dari keaktifan siswa karena keaktifan siswa mencerminkan bahwa siswa tersebut memahami pelajaran;

15% rata-rata skor LKS karena waktu mengerjakan di kelas dan dikumpulkan pada waktu itu juga; 10% dari nilai PR; 20% dari nilai kuis karena kuis dilakukan setelah akhir pembelajaran yang hanya memuat satu atau dua kompetensi dasar; 30% dari nilai tes karena tes dilakukan pada akhir pokok bahasan dimana jumlah dari hasil komposisi di atas merupakan nilai akhir dari siswa. Penilaian ini dilakukan setelah tes diadakan pada akhir pembelajaran bilangan bulat

Selanjutnya dari hasil tersebut diketahui ketuntasan belajar dalam pembelajaran yang sudah dilaksanakan. Kriteria ketuntasan dapat dinyatakan sebagai berikut:

1. Tuntas perorangan apabila siswa mencapai ≥ 75 dari skor maksimal 100;
2. tuntas klasikal apabila suatu kelas terdapat minimal 75% yang telah mencapai skor ≥ 75 (Depdiknas, 2004:17-20).

2.5 Bilangan Bulat

Bilangan bulat merupakan merupakan pokok bahasan yang terdapat pada kelas VII SMP semester ganjil. Tujuan umum dari pokok bahasa ini yaitu siswa mampu menyelesaikan operasi bilangan bulat dan mengenal sifat bilangan bulat.

2.5.1 Bilangan bulat negatif

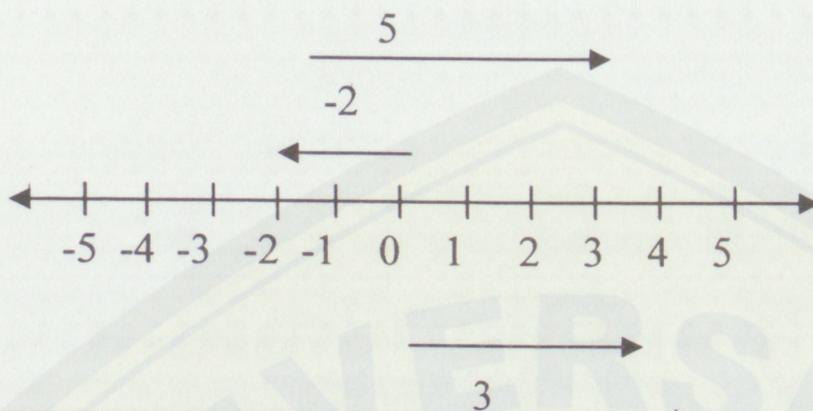
Dalam skala termometer Celcius , titik didih air adalah 100°C dan titik beku air adalah 0°C . Untuk suhu di atas nol derajat seperti biasa tanpa tanda +. Misalkan suhu 5° di atas nol cukup ditulis 5°C . Misalkan suatu daratan dihitung dari permukaan air laut pada waktu pasang dinyatakan dengan tanda-. Contoh kedalaman cekungan laut adalah 80 m di bawah permukaan air laut, maka ditulis -80 m. Bilangan-bilangan : $-1, -2, -3, \dots$ disebut bilangan negatif.

2.5.2 Penjumlahan, pengurangan, serta perkalian bilangan bulat bilangan bulat

Penjumlahan bilangan bulat dapat ditunjukkan dengan menggunakan mistar hitung atau dengan menggunakan garis bilangan.

Contoh dengan menggunakan garis bilangan

$$-2 + 5 = 3$$



Untuk sembarang bilangan bulat a dan b berlaku:

1. $-a + (-b) = -(a + b)$
2. $-a + b = -(a - b)$ jika a lebih dari b
3. $-a + b = b - a$ jika b lebih dari a

Sifat tertutup pada pengurangan

Perhatikan operasi pengurangan di bawah ini

1. $8 - 13 = -5$; 8 dan 13 adalah bilangan bulat, -5 juga bilangan bulat
2. $-6 - 6 = -12$; -6 dan 10 adalah bilangan bulat, -12 juga bilangan bulat

Dari contoh di atas ternyata bilangan bulat selalu menghasilkan bilangan bulat

Untuk sembarang bilangan bulat a dan b , jika $a - b = c$, maka c juga disebut bilangan bulat.

Sifat ini disebut sifat tertutup bilangan bulat

Arti perkalian pada bilangan bulat dapat digunakan untuk menentukan perkalian bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif

Contoh:

$$2 \times (-3) = (-3) + (-3)$$

$$= -6$$

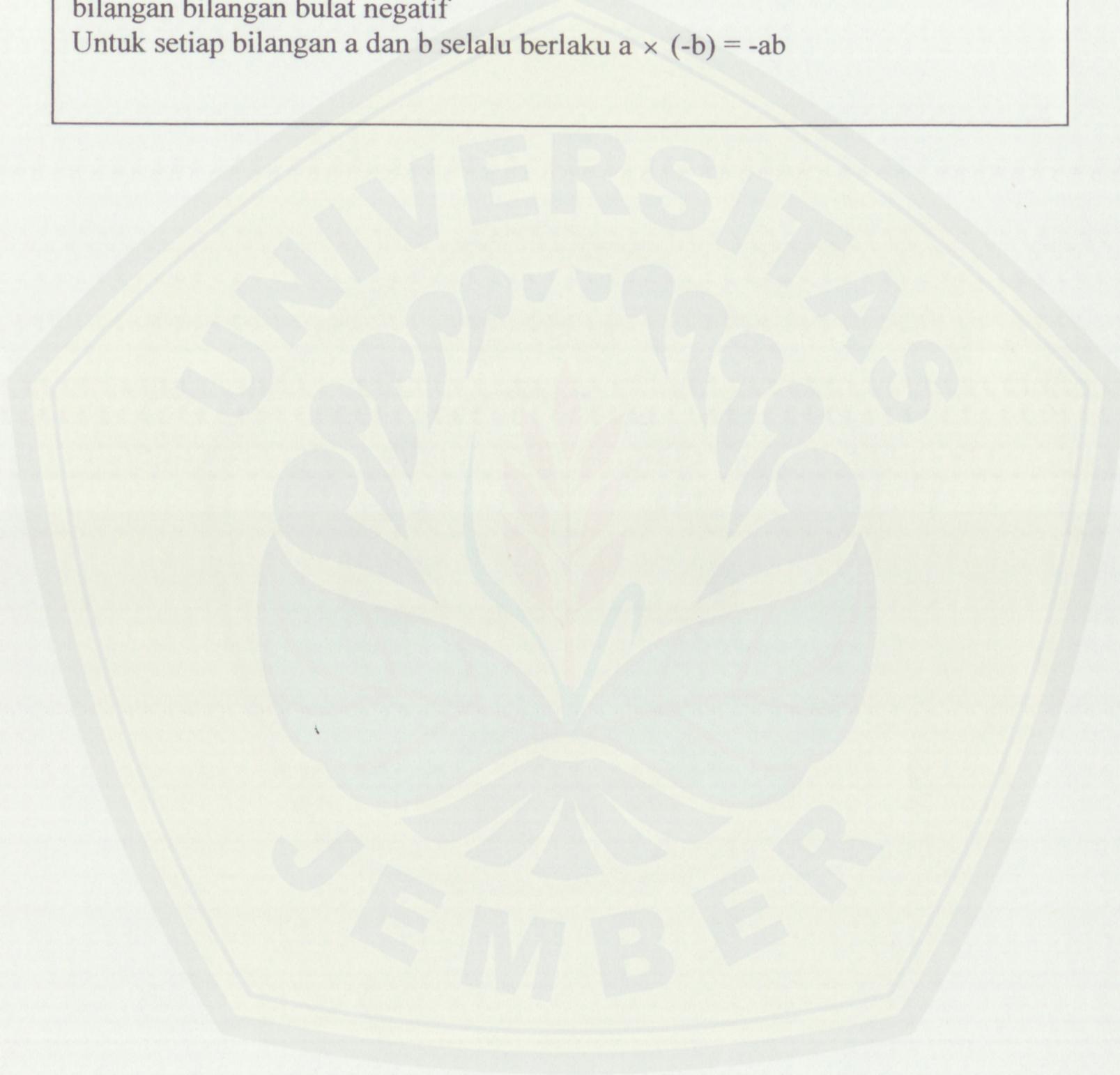
$$3 \times (-3) = (-3) + (-3) + (-3)$$

$$= -9$$

Dari contoh-contoh di atas dapat disimpulkan bahwa

Hasil perkalian bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negative adalah bilangan bilangan bulat negatif

Untuk setiap bilangan a dan b selalu berlaku $a \times (-b) = -ab$





BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Daerah Penelitian

Daerah penelitian merupakan tempat atau lokasi yang menjadi pusat pelaksanaan suatu kegiatan penelitian. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Surjadi (1983:290) bahwa ruang lingkup penelitian adalah daerah yang di gunakan sebagai tempat melakukan penelitian.

Sesuai yang dimaksud dan tujuan penelitian ini maka daerah penelitian ditetapkan di SMP Negeri 3 Jember dengan pertimbangan bahwa: (1) Ketersediaan SMP Negeri 3 Jember sebagai tempat penelitian (2) di sekolah tersebut belum pernah diadakan penelitian dengan judul dan permasalahan yang sama dengan penelitian ini; (3) model penilaian yang digunakan oleh guru bidang studi matematika di sekolah tersebut masih berdasar pada tes ulangan harian siswa dari tiap-tiap pokok bahasan.

3.2 Responden Penelitian

Penentuan responden penelitian ini mengacu pada tujuan penelitian sehingga pengambilan responden dilakukan secara sampel. Responden dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII yang nilai rata-rata kelasnya paling rendah.

3.3 Definisi Operasional

Sebelum membahas lebih lanjut mengenai penelitian ini, perlu kiranya diberikan definisi operasional variabel yang ada didalamnya untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam mengartikan kata-kata atau istilah yang terdapat dalam penelitian. Definisi operasional variabel yang dimaksud adalah assesmen portofolio

keaktifan siswa, 15 % pada rata-rata skor LKS, 10% pada rata-rata skor PR, 25 % pada rata-rata skor kuis, serta 30% pada skor tes. Proses penilaian ini akan diadakan setelah pembelajaran mengenai pokok bahasan bilangan bulat.

Ketuntasan belajar siswa adalah suatu pencapaian minimal yang ditetapkan bagi setiap unit bahan ajar baik secara individual maupun klasikal berdasarkan skor hasil tes.

Kriteria ketuntasan belajar siswa adalah :

- 1) tuntas perorangan apabila siswa telah mencapai nilai ≥ 75 dari skor maksimal 100;
- 2) tuntas klasikal suatu kelas apabila terdapat minimal 75% yang telah tercapai skor ≥ 75 (Depdiknas, 2004:17-20)

3.4 Jenis dan Rancangan Penelitian

Pendekatan penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dan jenis penelitiannya adalah penelitian tindakan kelas. Adapun ciri-ciri pendekatan kualitatif menurut Sudjana (1989:197-200) adalah

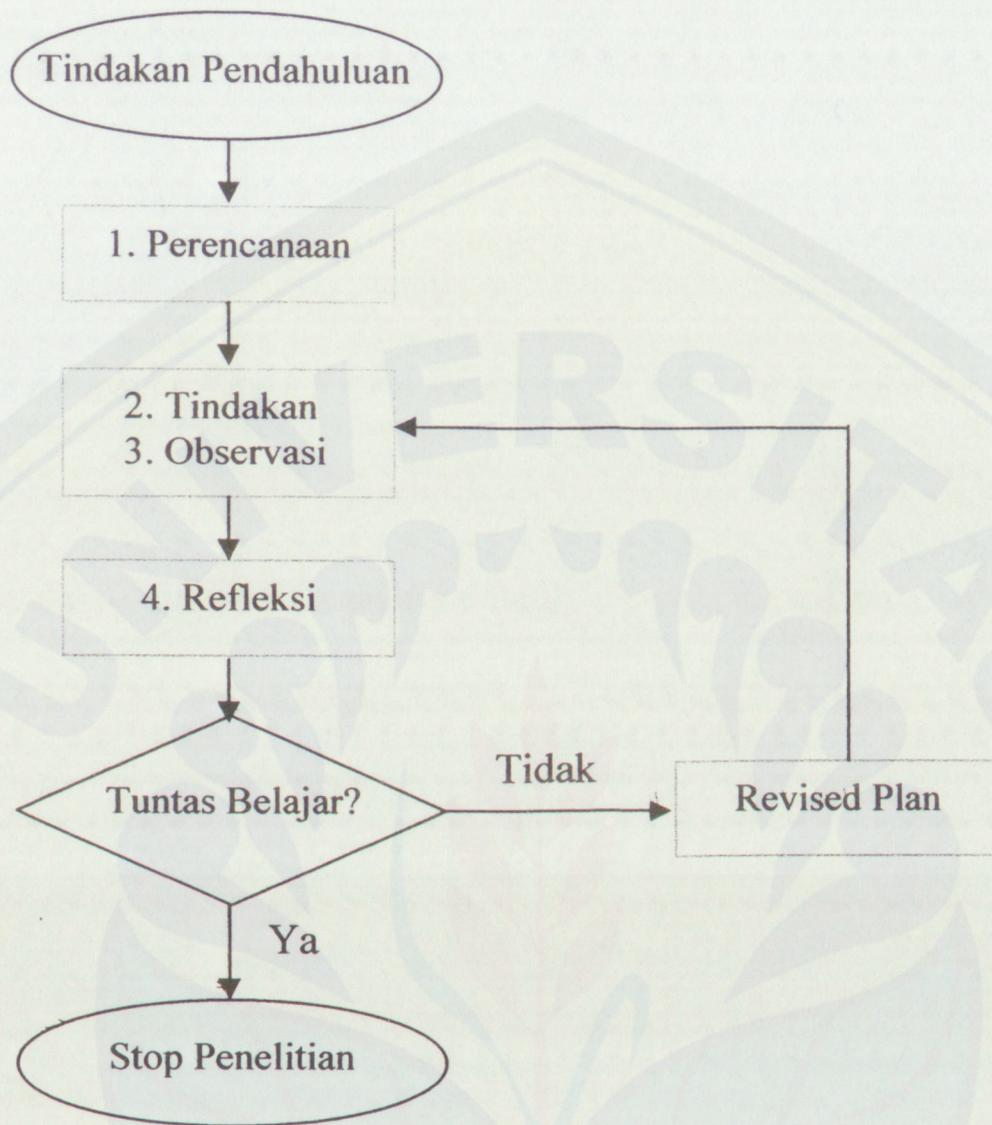
1. menggunakan lingkungan alamiah sebagai sumber data langsung
2. bersifat deskriptif analitik karena data yang di peroleh tidak di tuangkan dalam bentuk bilangan statistik, namun dalam bentuk kata-kata atau gambar
3. lebih menekankan proses daripada hasil
4. analisa data bersifat induktif karena penelitian tidak di mulai deduksi teori tetapi dari lapangan
5. mengutamakan makna .

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas atau PTK adalah suatu penyelidikan atau kajian secara sistematis yang dilakukan oleh peneliti atau praktisi (guru) untuk memperbaiki pelajaran dengan mengadakan perbaikan atau perubahan dan mempelajari akibat yang ditimbulkan (Sunardi, 1997:3)

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas, menurut Sulthon dalam Ila(2001:17) karakteristik penelitian tindakan kelas (PTK) sebagai berikut:

1. merupakan prosedur penelitian kelas yang dirancang untuk menanggulangi masalah-masalah nyata dalam kelas;
2. dilakukan dengan menerapkan tindakan-tindakan tertentu untuk memperbaiki proses belajar mengajar di kelas;
3. disatu pihak menyerupai penelitian eksperimental, dalam arti adanya perlakuan atau percobaan tindakan yang segera dilakukan dan ditelaah kembali kefeektifannya;
4. dapat dilaksanakan secara fleksibel dan dapat disesuaikan dengan keadaan yang dihadapi.
- 5.

Model skema yang digunakan adalah model Hopkins yaitu model skema yang menggunakan prosedur kerja yang dipandang sebagai suatu siklus spiral dari perencanaan tindakan observasi dan refleksi yang kemudian diikuti siklus spiral berikutnya (Tim Pelatihan Proyek PGSM, 1999:8). Penelitian ini direncanakan menggunakan dua siklus mencakup empat tahap tersebut di atas. Empat tahapan pada masing-masing siklus dapat dilihat pada gambar di bawah.



Gambar 3.2 Model Skema Penelitian Tindakan Hopkins
(Dalam Tim Penilai Proyek PGSM, 1999:8)

3.5 Prosedur Penelitian

3.5.1 Tindakan Pendahuluan

Sebagai langkah awal sebelum pelaksanaan siklus, terlebih dahulu dilakukan tindakan pendahuluan agar dalam penelitian mendapatkan hasil yang sesuai diharapkan. Tindakan yang dilakukan yaitu mengobservasi guru pamong mengajar pokok bahasan bilangan bulat dan metode mengajar yang digunakan. Kemudian dilakukan wawancara dengan guru pamong untuk mengetahui gambaran siswa dengan guru pamong untuk mengetahui gambaran siswa dalam menyelesaikan soal-soal bilangan bulat. Hasil dari tindakan ini digunakan untuk mempersiapkan siklus penelitian.

3.5.2 Pelaksanaan Siklus

Penelitian ini dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut:

1) Perencanaan tindakan

Ada beberapa kegiatan yang dilakukan dalam merencanakan tindakan yaitu

- a. menyusun program silabus, desain pembelajaran, Lembar Kerja Siswa (LKS), dan PR
- b. menyusun alat evaluasi (soal kuis dan tes)
- c. membuat pedoman interviu

2) Pelaksanaan tindakan

Secara operasional kegiatan dalam pelaksanaan tindakan adalah sebagai berikut:

- a. melaksanakan pembelajaran matematika dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - menginformasikan kepada siswa tentang penilaian portofolio dan siswa harus mengumpulkan setiap hasil LKS, PR, kuis dan tes mereka pada satu map yang telah diberi identitas masing-masing;
 - melaksanakan pembelajaran matematika dengan pokok bahasan bilangan bulat;
 - siswa bergabung dengan kelompok masing-masing yang telah dibagi oleh peneliti masing-masing terdiri dari 6 sampai 7 orang;
 - memberikan LKS kepada masing-masing kelompok;

- kelompok terpilih masing-masing mempresentasikan hasil diskusi dan LKS dikumpulkan;
- selama pembelajaran, melakukan observasi terhadap masing-masing siswa tentang keaktifan mereka disesuaikan dengan kriteria yang ditetapkan dibantu oleh 4 orang rekan peneliti;
- memberikan PR pada akhir pembelajaran;
- memberikan kuis dan tes pada pertemuan akhir setelah memberi materi bilangan bulat selesai
- memberikan nilai dan komentar-komentar positif pada tiap-tiap LKS, PR, kuis maupun tes;
- melakukan analisis yang meliputi analisis terhadap semua hasil kerja siswa yang sudah ada (LKS, PR, kuis dan tes) serta observasi. Analisis yang dilakukan secara kuantitatif dengan memberikan bobot 25% rata-rata skor keaktifan siswa, 15% pada rata-rata LKS, 10% rata-rata skor PR, 25% kuis, 30% pada skor tes. Skor yang digunakan kemudian dijumlahkan dan hasilnya digunakan untuk melihat ketuntasan siswa dalam belajar;

3) Observasi

Observasi dilakukan selama pelaksanaan penelitian. Peneliti dibantu oleh 4 orang rekan peneliti untuk mengetahui keaktifan siswa dalam pembelajaran.

4) Refleksi

Refleksi merupakan upaya untuk mengetahui atau memikirkan apa dan mengapa dampak dari suatu tindakan kelas. Dalam tahap ini peneliti mengevaluasi hasil-hasil yang diperoleh dari hasil observasi, LKS, PR, kuis dan tes sebagai pertimbangan menetapkan tindakan selanjutnya yaitu perlu tidaknya dilakukan siklus II.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan maksud untuk memperoleh bahan-bahan yang relevan dengan maksud untuk memperoleh bahan-bahan yang relevan dan akurat, metode-metode yang digunakan memiliki ciri-ciri yang berbeda. Menurut Arikunto (1993:136), metode pengumpulan data adalah cara-cara yang digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan data. adapun cara-cara yang digunakan yaitu: (1) tes; (2) observasi; (3) wawancara; (4) dokumentasi.

3.6.1 Metode Observasi

Observasi merupakan cara untuk mengadakan pengamatan terhadap obyek baik secara langsung maupun secara tidak langsung (Ali, 1993:72) dalam penelitian ini observasi akan di lakukan oleh 4 rekan peneliti dengan memperhatikan pedoman observasi yang sudah disusun. dengan memperhatikan pedoman observasi, digunakan skala sikap dengan pernyataan positif dan pernyataan negatif tentang kegiatan siswa selama pembelajaran oleh observer akan nilai dengan : sering; kadang-kadang; dan tidak pernah.

3.6.2 Metode Wawancara

Jenis wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara bebas terpimpin dimana pewawancara membawa pedoman dan pengembangannya dilakukan saat wawancara berlangsung. Wawancara dilakukan pada guru bidang studi matematika dan siswa kelas VII semester ganjil SMP Negeri 3 Jember untuk mengetahui tanggapan siswa mengenai penggunaan assesmen portofolio dalam penilaian hasil belajar. Alasan-alasan yang diungkapkan siswa dicatat dan diinterpretasikan oleh peneliti, siswa yang akan diinterview yaitu siswa yang belum tuntas dan yang tuntas belajar.

3.6.3 Metode Tes

Penelitian ini menggunakan tes dengan tipe uraian (essay) dimana penyusunan soal tes ini dilakukan oleh peneliti dan dikonsultasikan pada guru bidang studi. Tes yang diberikan pada siswa dalam bentuk kuis dan tes akhir dengan jumlah soal sebanyak 5.

3.6.4 Metode Dokumentasi

Dalam penelitian ini peneliti mengumpulkan hasil-hasil karya siswa selama pembelajaran yang dapat berupa LKS, PR, Kuis, dan Nilai Tes. Dalam penelitian ini siswa dapat melakukan penilaian sendiri dan mampu untuk melakukan perbaikan terhadap hasil kerjanya.

3.7 Analisa Data

Analisis data merupakan cara yang paling menentukan untuk menyusun dan mengolah data yang terkumpul dalam penelitian agar dapat menghasilkan suatu kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan. Analisis data pada penelitian ini adalah kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif antara lain dilakukan pada kegiatan penilaian portofolio, observasi, tanggapan siswa dan kesulitan-kesulitan siswa, sedangkan analisis kuantitatif dilakukan terhadap hasil tes siswa.

Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah:

- 1) penerapan portofolio dalam pembelajaran yang meliputi:
 - a. kegiatan/aktivitas siswa selama proses belajar mengajar yang semuanya diperoleh dari hasil observasi;
 - b. tanggapan siswa mengenai penerapan portofolio dalam pembelajaran yang diperoleh dari hasil wawancara kepada siswa yang tuntas dan belum tuntas belajarnya;
- 2) ketuntasan belajar siswa setelah pembelajaran bilangan bulat dimana penilaiannya menggunakan asesmen portofolio yaitu dengan memadukan siswa dari observasi guru (peneliti) selama proses pembelajaran bilangan bulat selesai. Komposisi nilai akhir untuk setiap selesai dua kali proses pembelajaran merupakan jumlah dari 25% nilai keaktifan siswa, 15% dari rata-rata nilai LKS, 10% dari rata-rata nilai PR, 20% dari nilai kuis dan 30% dari nilai tes. Untuk mengetahui nilai keaktifan siswa didapat melalui observasi yang dilakukan oleh observer dengan skor pada masing-masing item aktifitas positif adalah 3 untuk sering, 2 untuk kadang-kadang, dan 1 untuk tidak pernah yaitu pada item nomor 4-8 sedangkan skor untuk item aktifitas negatif adalah 3 untuk tidak pernah, 2 untuk kadang-kadang, dan 1 untuk sering yaitu pada item 1-3. dengan demikian skor maksimal yang dapat dicapai siswa adalah 24 dan skor minimal adalah 8. Skor ini kemudian akan diubah ke dalam bentuk skor maksimal 100 dengan rumus sebagai berikut:

$$K = \frac{s}{s_m} \times 100$$

dimana K = skor keaktifan siswa

s = skor yang diperoleh siswa

s_m = skor maksimal

Selanjutnya untuk menghitung presentase ketuntasan belajar siswa digunakan rumus sebagai berikut:

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

dimana : P = prosentase ketuntasan belajar siswa

n = jumlah siswa yang memiliki skor ≥ 75

N = jumlah seluruh siswa

Kriteria ketuntasan belajar dapat dinyatakan sebagai berikut:

- 1) tuntas perorangan apabila siswa telah mencapai nilai ≥ 75 dari skor maksimal 100;
- 2) tuntas klasikal suatu kelas apabila terdapat minimal 75% yang telah mencapai skor ≥ 75 (Depdiknas, 2004:17-20).



BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tindakan Pendahuluan

Penilaian dengan menggunakan assesmen portofolio adalah salah satu alternatif dari model penilaian yang tidak hanya menggunakan tes sebagai satu-satunya alat penilaian. Penilaian ini merupakan penilaian yang didasarkan pada kumpulan hasil pekerjaan siswa secara sistematis.

Dalam Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas yang dimulai dengan tindakan pendahuluan. Dalam tindakan pendahuluan ini peneliti mengadakan wawancara dengan guru bidang studi matematika untuk mengetahui metode pembelajaran dan penilaian yang digunakan. Langkah awal yang digunakan sebelum melaksanakan penelitian yaitu peneliti datang ke SMPN 11 Jember dengan tujuan meminta ijin kepada Kepala Sekolah SMPN 11 Jember untuk mengadakan penelitian. Setelah mendapat ijin dari Kepala Sekolah, peneliti melakukan wawancara dengan guru bidang studi matematika yang dilaksanakan pada tanggal 12 September 2005. Berdasarkan hasil wawancara yang diperoleh:

- a. Kelas yang dipergunakan yaitu kelas VII B, hal ini dikarenakan kelas tersebut mempunyai rata-rata kelas yang tergolong sedang.
- b. Pengambilan data dimulai pada tanggal 13 September 2005.
- c. Metode pembelajaran yang digunakan guru bidang studi yang digunakan adalah metode ceramah sedangkan nilai yang diperoleh dari PR, latihan soal dan ulangan harian.

Dari wawancara tersebut juga diperoleh data tentang jumlah siswa kelas VII B yang akan digunakan untuk pembagian kelompok belajar pada materi bilangan bulat. Selanjutnya dilakukan pembagian kelompok yang terdiri dari 6 sampai 7 orang siswa sehingga terdapat 7 kelompok.

4.2 Pelaksanaan Siklus

4.2.1. Perencanaan

Pada tahap ini, peneliti melakukan beberapa kegiatan meliputi: penyusunan silabus, desain pembelajaran, penyusunan lembar kerja siswa (LKS), pedoman observasi, dan interviu, serta soal PR, kuis, dan tes. Desain pembelajaran pada siklus I ada 3, yaitu DP-1, DP-2, DP-3 (dapat dilihat pada lampiran 4-6).

4.2.2 Tindakan

Sesuai dengan desain yang telah disusun pembelajaran digunakan yaitu pembelajaran kontekstual dengan menggunakan penilaian portfolio berlangsung 6 kali pertemuan dengan rincian waktu yaitu:

- a. Hari Selasa tanggal 13 September 2005 pukul 07.00-08.15
- b. Hari Kamis tanggal 15 September 2005 pukul 07.00-08.20
- c. Hari Sabtu tanggal 18 September 2005 pukul 08.30-09.20

Sebelum diadakan pembelajaran dengan menggunakan penilaian portfolio dimulai, peneliti menjelaskan sekilas mengenai penilaian portfolio. Penilaian portfolio ini berdasarkan hasil LKS, PR, kuis, tes dan siswa harus mengumpulkannya dalam satu map yang telah diberi identitas masing-masing.

Selain itu dijelaskan juga bahwa setelah tiga kali pertemuan akan dilaksanakan kuis yang harus dikerjakan secara individual. Peneliti mulai menerangkan mengenai bilangan bulat tetapi sebelumnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta memotivasi siswa dengan memberikan ilustrasi singkat mengenai contoh bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari. Dalam pertemuan selanjutnya siswa diberi motivasi untuk mengingat kembali materi yang telah diajarkan pada pertemuan sebelumnya dan menyuruh siswa untuk mengumpulkan hasil pekerjaannya.

Langkah selanjutnya adalah siswa bergabung dengan kelompoknya masing-masing sehingga membentuk 7 kelompok yang masing-masing terdiri dari 6-7 siswa. Kemudian peneliti membagikan lembar kerja siswa (LKS) kepada masing-masing

siswa, kemudian siswa mengerjakan sekaligus mendiskusikan LKS. Pada akhir pembelajaran peneliti menyuruh siswa untuk mengumpulkan seluruh LKS yang telah mereka kerjakan dan sebelum menutup pelajaran guru memberikan motivasi untuk mempelajari materi berikutnya. Pada pertemuan berikutnya akan diadakan kuis dan tes peneliti memberitahukan terlebih dahulu pada siswa dan memberikan motivasi untuk belajar dalam upaya mempersiapkan diri.

1. Kuis berlangsung Selama dua kali yaitu pada hari Selasa 20 September 2005 pada pukul 07.00- 08.15 WIB dengan jumlah soal sebanyak 5 butir berbentuk uraian
2. Membahas soal kuis sebagai persiapan tes yaitu pada hari Kamis 22 September 2005 pada pukul 07.00-08.15 WIB
3. Tes berlangsung pada hari Kamis pada tanggal 24 September 2005 pada pukul 08.30- 09.20 WIB dengan jumlah soal sebanyak 5 butir dalam bentuk essay.

4.2.3 Observasi

Kegiatan observasi dilakukan untuk mengamati semua kegiatan yang terjadi serta aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Pada kegiatan ini peneliti dibantu oleh 4 orang observer yang masing-masing bertugas mengamati kegiatan kelompok dengan memperhatikan pedoman observasi yang sudah disusun. Dalam pedoman Observasi yang menggunakan item positif dan item negatif tentang kegiatan siswa selama proses pembelajaran. Untuk mengetahui skor keaktifan siswa didapat melalui observasi yang dilakukan oleh observer maka diberikan skor masing-masing item aktifitas positif adalah 3 untuk sering, 2 untuk kadang-kadang, 1 untuk tidak pernah sedangkan skor untuk item negatif 3 untuk tidak pernah, 2 untuk kadang-kadang, 1 untuk tidak pernah. Dengan demikian skor maksimal yang dicapai siswa adalah 18 dan skor minimal adalah 6. Jika skor tertinggi dan terendah diubah kedalam bentuk skor maksimal 100 maka skor keaktifan siswa (K) adalah 100 untuk skor maksimal dan 33,33 untuk skor minimal.

Berdasarkan analisis observasi I Lampiran 27, skor tertinggi yang dicapai siswa adalah 16 sedangkan skor terendah adalah 11. Pada analisis observasi II pada

lampiran 28, skor tertinggi yang dicapai siswa adalah 17 skor terendah dicapai siswa adalah 11. Sedangkan observasi III skor tertinggi dicapai oleh siswa adalah 15 sedangkan skor terendah yang dicapai adalah 10. Jika skor tertinggi pada observasi I dan III diubah dalam bentuk maksimal 100 maka skor keaktifan siswa (K) adalah untuk skor maksimal dan 33,33 untuk skor minimal.

Berdasarkan analisis observasi I pada lampiran 27, skor tertinggi yang dicapai siswa adalah 16 sedangkan skor terendah yang dicapai siswa adalah 11. Pada analisis observasi II pada lampiran 28, skor tertinggi yang dicapai siswa adalah 17 sedangkan skor terendahnya adalah 11. Sedangkan pada analisis observasi III skor tertinggi yang dicapai adalah 15 dan skor terendahnya 10. Jika skor tertinggi pada observasi I dan III diubah dalam bentuk skor maksimal 100 maka skor keaktifan siswa (K) Untuk observasi I yaitu 83.3 dan pada observasi II skor keaktifan siswa (K) yaitu 94.77 dan skor keaktifan (K) siswa untuk observasi III yaitu 83.33. Sedangkan skor terendah pada observasi I, II dan III jika diubah kedalam bentuk skor maksimal 100 dan skor keaktifan siswa secara berurutan yaitu 55.56 ; 61.1 ; 61.1.

Secara umum, semua siswa sudah aktif dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar, meskipun pada pertemuan pertama suasana di kelas sangat gaduh, sehingga kegiatan belajar mengajar sedikit terhambat, namun pada pertemuan berikutnya melalui bimbingan dan pendekatan yang dilakukan oleh peneliti, siswa sudah aktif dan berantusias dalam mengumpulkan tugas, sehingga nilai keaktifan siswa (K) sangat memuaskan, ini dapat dilihat pada lampiran 3.

4.2.3.1 Analisis Hasil PR, LKS, Kuis dan Tes

Berdasarkan hasil analisis LKS I pada lampiran 9 terlihat bahwa dari 45 orang siswa terdapat 12 orang siswa yang belum tuntas belajarnya sehingga ketuntasan secara klasikalnya adalah 73%, begitu juga pada analisis LKS II pada lampiran 11 terdapat 5 orang siswa dari 45 orang siswa yang belum tuntas belajarnya, sehingga ketuntasan belajar siswa secara klasikal adalah 89%. Dari analisis LKS III pada lampiran 13 semua siswa tuntas belajarnya, sehingga ketuntasan belajar siswa secara

klasikal adalah 100%. Dengan demikian secara keseluruhan ketuntasan belajar siswa klasikal (P) adalah :

$$\left(\frac{73\% + 89\% + 100\%}{3} \right) = 87.33\%$$

Analisis PR pada lampiran 16 terlihat bahwa dari 45 orang siswa terdapat 1 orang siswa yang tidak tuntas belajarnya, sehingga ketuntasan siswa secara klasikal adalah 98%. Sedangkan analisis PR II semua siswa tuntas belajarnya sehingga ketuntasan siswa secara klasikal adalah 100%. Dengan demikian secara keseluruhan ketuntasan belajar siswa klasikal (P) adalah:

$$\left(\frac{98\% + 100\%}{2} \right) = 99\%$$

Hasil analisis kuis pada lampiran 21 terdapat 21 terdapat 9 orang siswa yang belum tuntas belajarnya dari 45 orang siswa, sehingga ketuntasan belajar siswa secara klasikal adalah 80%. Sedangkan analisis tes pada lampiran 23 terdapat 5 orang siswa yang belum tuntas belajarnya sehingga ketuntasan belajar siswa secara klasikal adalah 89%.

Karena ketuntasan siswa secara klasikal pada nilai LKS adalah 87,33% , pada PR 99%, kuis 80% dan pada tes yaitu 89%, maka pelaksanaan penelitian berhenti pada siklus I sedangkan hasil observasi keaktifan siswa dapat dilihat pada lampiran 27-29.

4.2.4 Refleksi

Berdasarkan analisis terhadap hasil tes siswa dapat dilihat adanya keberhasilan dengan penilaian portofolio walaupun pada mulanya siswa belum menguasai materi bilangan bulat dengan baik, namun setelah diadakan pembelajaran dan dilakukan penilaian dengan portofolio pada akhirnya siswa dapat memahami serta menguasai materi bilangan bulat dengan baik. Ketuntasan belajar siswa dapat dilihat secara keseluruhan yaitu 98 %, hal ini menunjukkan bahwa daya serap

perorangan siswa masing-masing telah tuntas belajarnya meskipun ada 1 siswa yang belajarnya belum tuntas dari 45 siswa.

Berdasarkan hasil analisis LKS, PR, kuis dan tes serta hasil wawancara dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa memahami materi bilangan bulat serta dapat menyelesaikan soal dengan tepat namun demikian masih ada siswa yang melakukan kesalahan dalam mengerjakan soal, hal ini dikarenakan siswa kurang teliti dalam memahami soal, terburu-buru dalam mengerjakan soal sehingga mendapatkan nilai yang kurang maksimal dalam materi bilangan bulat.

4.3 Temuan Penelitian

Berdasarkan siklus penelitian tindakan mulai dari tindakan pendahuluan sampai pada pelaksanaan siklus diperoleh beberapa temuan selama proses penelitian. Beberapa temuan selama proses pembelajaran dengan menggunakan penilaian portofolio sebagai berikut:

1. Dalam proses pembelajaran siswa sangat antusias dan aktif dalam mengikuti proses pembelajaran serta aktif dalam menyelesaikan semua tugas yang diberikan oleh peneliti (mengerjakan PR, LKS).
2. Siswa terlihat lebih bersemangat dalam mengumpulkan hasil kerjanya sehingga mereka dapat mengetahui kemampuannya dan mereka terlihat puas jika komentar yang diberikan oleh peneliti pada LKS nya berkomentar baik.
3. Dalam kegiatan kelompok siswa terlihat antusias dalam mempelajari dan mendiskusikan LKS yang diberikan oleh peneliti, sehingga tampak adanya kerja sama mereka dalam memahami materi bilangan bulat. Disini dapat dilihat siswa yang berkemampuan tinggi membantu temannya yang memiliki kemampuan sedang dan rendah dalam memahami materi bilangan bulat.
4. Berdasarkan hasil analisis kuis dan tes diperoleh ketuntasan siswa secara klasikal sebesar 95,74%, hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan penilaian portofolio dapat membawa siswa pada hasil belajar yang baik secara klasikal

4.4 Pembahasan

Portofolio merupakan pengumpulan secara sistematis atas hasil pekerjaan siswa tersebut terdiri dari LKS, PR, kuis dan tes serta penilaian tentang aktifitas siswa selama pembelajaran. Portofolio digunakan sebagai umpan balik bagi guru maupun siswa yang bersangkutan.

Secara umum, penerapan portofolio pada siswa kelas VII B Semester ganjil SMP 11 Jember berjalan dengan baik, hal ini dikarenakan siswa aktif menyelesaikan tugas yang diberikan guru dan berantusias mengumpulkan hasil pekerjaannya selama proses kegiatan belajar mengajar hasil pekerjaan yang dikerjakan oleh siswa selalu disertai komentar, supaya siswa lebih termotivasi dan siswa tahu dimana letak kesalahan siswa dalam mengerjakan pekerjaannya

Portofolio mempunyai manfaat bagi guru, yaitu pengumpulan hasil pekerjaan siswa dapat dijadikan bahan masukan untuk melakukan perbaikan cara atau metode pembelajaran yang digunakan. Bagi siswa dengan menganalisis hasil-hasil pekerjaannya akan berguna untuk mengoreksi kesalahan maupun kekurangan serta untuk meningkatkan kemampuannya. Keterlibatan orang tua juga berpengaruh dalam penilaian portofolio, karena orang tua berperan serta dalam melihat kemampuan dan perkembangan anaknya. Keterlibatan orang tua ini ditunjukkan dengan adanya tanda tangan di setiap pekerjaan siswa, sehingga orang tua dapat memantau perkembangan anaknya. Selain itu penilaian portofolio dapat dipertanggung jawabkan kepada siswa, orang tua, dan sekolah artinya kumpulan hasil kerja siswa senantiasa melibatkan siswa

Portofolio disini juga memiliki kelemahan yaitu memerlukan kerja ekstra dibandingkan dengan penilaian lain yang biasa guru lakukan. Dalam penilaian portofolio guru harus memperhatikan perkembangan siswa selama proses pembelajaran dari waktu ke waktu. Selain itu penilaian portofolio memiliki kecenderungan hanya memperhatikan pada pencapaian nilai akhir. Jika hal ini terjadi, maka peserta didiknya hanya berorientasi pada pencapaian nilai akhir sehingga cenderung menghalalkan segala cara untuk mencapai nilai maksimal. Dengan

demikian penggunaan penilaian portofolio dalam hal ini tidak dapat mengubah sikap peserta didik. Penilaian portofolio juga memerlukan tempat penyimpanan khusus karena semua pekerjaan siswa juga harus dikumpulkan dalam tempat khusus dan memadai apalagi jika jumlah peserta didik dalam jumlah yang cukup besar.

Dalam penilaian portofolio ini dapat dilihat dari nilai LKS I di peroleh nilai ketuntasan siswa secara klasikal sebesar 73 %, sedangkan pada nilai LKS II diperoleh ketuntasan siswa secara klasikal siswa sebesar 89% dan ketuntasan klasikal siswa pada nilai LKS III sebesar 100%. Demikian pula pada PR I ketuntasan siswa secara klasikal sebesar 98% dan pada PR II sebesar 100%. Pada kuis ketuntasan klasikal sebesar 80 % dan ketuntasan klasikal siswa pada nilai tes sebesar 89%.

Berdasarkan hasil belajar siswa di atas ternyata dengan penilaian portofolio ketuntasan belajar siswa secara klasikal sebesar 93 % ini menunjukkan bahwa penilaian dengan penggunaan portofolio perlu dipertimbangkan sebagai salah satu model penilaian yang digunakan oleh guru. Manfaat portofolio banyak sekali seperti dipaparkan pada alinia ketiga, akan tetapi portofolio juga memiliki kelemahan karena portofolio juga memerlukan banyak tenaga juga biaya .

Tanggapan siswa dalam penilaian portofolio ini sangat positif sekali, hal ini terlihat dalam antusias siswa dalam mengerjakan semua pekerjaan yang diberikan oleh guru, karena setiap pekerjaan tersebut selalu diberi komentar oleh guru dan selalu ditanda tangani oleh orang tua. Mereka juga senang dengan pembelajaran kelompok karena mereka bisa berdiskusi dengan kelompok yang dibentuk oleh guru, begitu juga dengan tanggapan guru mengenai penilaian portofolio, penilaian ini dapat memantau siswa dan perkembangan siswa dari waktu ke waktu, sehingga dapat dilihat siswa yang benar-benar aktif dalam pembelajaran.

Dari semua pembahasan di atas, dapat diketahui bahwa penilaian portofolio memiliki banyak manfaat bagi guru, siswa dan orang tua, oleh karena itu akan lebih baik jika penilaian portofolio ini dijadikan alternatif model penilaian.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka diambil kesimpulan sebagai berikut Penilaian dengan menggunakan portofolio pada kelas VII B SMP Negeri 11 Jember ini berupa LKS, PR, kuis, tes dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam proses pembelajaran siswa sangat berantusias dan bersemangat dalam mengikuti pelajaran

Dalam proses pembelajaran didapat ketuntasan belajar siswa secara klasikal adalah 93% sedangkan ketuntasan siswa menggunakan penilaian portofolio pada LKS 87,33%, pada PR 99%, pada kuis 80% dan pada tes 89% .

5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian tentang penggunaan penilaian portofolio dapat dijadikan sebagai alternatif model penilaian



DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M. 1993. *Strategi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Angkasa.
- Arikunto, S.1993. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Cholik, M. 2004. *Matematika SMP Kelas VII A*. Jakarta: Erlangga.
- Depdikbud. 1994. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Depdikbud.
- Depdiknas. 2004. *Kurikulum Standar Kompetensi* : Jakarta.
- Fitriyah, I. 2001. *Penggunaan Assesmen Portofolio (Portfolio Assesment) dalam Pembelajaran Fisika*. Skripsi tidak di terbitkan . Jember:Universitas Jember.
- Gronlund, Norman E. 1998. *Assesment of Student Achievmnt Sixth Edition*. Boston : Allyn and Bacon.
- Hadi, S. 1994. *Metode Research*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Haribowo, H.1999. *Penilaian Porofolio (Portfolio Assesment)*. Buletin Pelangi Pendidikan. 2(1):23-25.
- Herman, J.A,dkk.1992. *A Practical Guide to Alternative Assesment*. USA: The Regent of The university of California.
- Hudoyo, H.1990. *Strategi Dasar Belajar Mengajar Matematika*. Malang: IKIP Malang.
- Ila, A. 2001. *Pembelajaran Pokok Bahasan himpunan I Dengan Alat Peraga Papan flanel pada siswa Kelas IB SLTP negeri I Mayang Tahun Ajaran 2000/2001*. Penelitian tidak Diterbitkan.
- Kusuma, F.2004. *Penggunaan Aessesmen portofolio (Portfolio Assesment) dalam Penilaian Persamaan Kuadrat pada Siswa SMU Negeri 5 Jember*. Skripsi tidak di terbitkan. Jember: Universitas Jember.
- Lutvita, D.2005. *Penerapan Assesmen Portofolio (Portfolio Assesment) dalam Pembelajaran Kontekstual pada Jajargenjang SMP Negeri 11 Jember*. Skripsi tidak di terbitkan. Jember: Universitas Jember

- Maessuri, S. 2001. *Portofolio Matematika Dalam Pembelajaran Matematika*. Makalah ini di sajikan dalam Seminar Sehari di FMIPA Universitas Surabaya, Surabaya 27 Oktober.
- Mappa, S dan A. Balesman, 1994. *Teori Belajar Orang Dewasa*. Jakarta: Depdikbud.
- Paulson, F. Leon, Pasr R & Meyer, Carol A (1991). *What Makes a Portofolio eight Toughful Guidlines Will Help Educator Encourages self-directed learning Educational Leadership*. February 1991.
- Russefendi, E.T.1994. *Dasar-dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non Eksakta Lainnya*. Semarang: IKIP Semarang Press.
- Slameto, S.1995. *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, N.1990. *Penelitian Hasil Belajar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sumarna dan Hatta. 2004. *Penilaian Portofolio Implementasi Kurikululum 2004*. Bandung Remaja Rosdakarya.
- Surjadi. 1983. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung Remaja :Rosdakarya.
- Tampomas, H. 2004. *Matematika Plus 1A*. Jakarta : Yudistira.
- Tim Pelatih Proyek PGSM. 1999. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Depdikbud.
- www.mathematic.transdigit.com/.../portofolio-dan-paradigma-baru-dalam-penilaian-matematika.html - 25k - Cached - Similar pages. [10 Februari 2007].

JUDUL	PERMASALAHAN	VARIABEL	INDIKATOR	SUMBER DATA	METODE PENELITIAN
Penggunaan Assemen Portofolio (<i>Portofolio Assesment</i>) dalam Penilaian Hasil Belajar pada Pokok Bahasan Bilangan Bulat Siswa Kelas VII B Semester ganjil SMP Negeri 11 Jember Tahun Ajaran 2005/2006	1. Bagaimana penggunaan Assemen Portofolio (<i>Portofolio Assesment</i>) dalam Penilaian Hasil Belajar pada Pokok Bahasan Bilangan Bulat Siswa Kelas VII B Semester ganjil SMP Negeri 11 Jember Tahun Ajaran 2005/2006 2. Bagaimana Ketuntasan Belajar Siswa Setelah Mendapatkan Assemer Portofolio (<i>Portofolio Assesment</i>) dalam Penilaian Hasil Belajar pada Pokok Bahasan Bilangan Bulat Siswa Kelas VII B Semester ganjil SMP Negeri 11 Jember Tahun Ajaran 2005/2006	1. Assemen Portofolio (<i>Portofolio Assesment</i>) 2. Ketuntasan Hasil Belajar	Nilai Gabungan dari LKS, PR, Kuis, tes, dan Keaktifan siswa	1. Subyek penelitian: Siswa Kelas VIIB semester ganjil SMPN 11 Jember 2. Informan : Guru Bidang Studi Matematika Kelas VII B 3. Kepustakaan	1. Metode pengambilan data: a. Observasi b. Wawancara c. Dokumentasi d. Tes 2. Analisis Data : Deskriptif kualitatif dan kuantitatif

Silabus

Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: Bilangan Bulat
Satuan Pendidikan	: SMP
Kelas/Semester	: VII/ganjil
Waktu	: 2 X 45'

A. Kompetensi Dasar :

Menyelesaikan operasi bilangan bulat dan mengenal sifat operasi bilangan bulat.

B. Hasil Belajar :

Siswa mampu menyelesaikan operasi bilangan bulat

C. Indikator Hasil Belajar:

- Memberikan contoh bilangan bulat
- Menyatakan sebuah besaran sehari-hari yang menggunakan bilangan negatif
- Menentukan letak bilangan bulat dalam garis bilangan bulat
- Menyelesaikan operasi tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat termasuk operasi campuran
- Menentukan sifat-sifat perkalian dan pembagian bilangan negatif dengan negatif dan positif dengan negatif
- Menghitung kuadrat dan pangkat tiga serta akar kuadrat dan akar pangkat tiga
- Menaksir hasil perkalian dan pembagian bilangan bulat
- Menemukan dan menggunakan sifat perkalian, pembagian dan perpangkatan bilangan bulat untuk menyelesaikan masalah

D. Langkah-langkah Pembelajaran

Tercantum dan terinci dalam desain pembelajaran

E. Media dan Sumber Pembelajaran

1. Buku siswa kelas VII
2. Buku Erlangga
3. Lembar Kerja Siswa

F. Penilaian

- Penilaian proses dilakukan selama berlangsung pembelajaran
- Penilaian hasil belajar dilakukan setelah proses pembelajaran bilangan bulat selesai dilaksanakan

Analisa Hasil Keseluruhan Siswa

No	Nama Siswa	Skor Rata-rata					Rata-rata Nilai	Ketutasan	
		LKS	PR	Kuis	Tes	K		ya	tidak
1	Abdul Rahmat	80	92,5	70	75	77,76	77,19	✓	
2	Ahmad Zulfi	90	90	75	75	75,93	78,98	✓	
3	Actavian Ryfala	85	80	85	75	83,34	81,09	✓	
4	Agustin Komariah	86	92,5	95	80	87,02	86,91	✓	
5	Alfiatus solecha	95	100	95	70	87,02	86,01	✓	
6	Asti Margaretha	86	90	95	100	83,32	91,73	✓	
7	Ayu Ning Wulan	85	92,5	95	100	88,77	93,19	✓	
8	Danang Teovani	90	77,5	95	80	79,62	85,16	✓	
9	Deny Saputra	100	95	100	100	81,48	93,87	✓	
10	Deny Sukma	100	95	95	90	77,76	89,94	✓	
11	Dwi Mustopo	86	92,5	95	75	85,18	84,95	✓	
12	Elsa Oktofian	86	97,5	70	100	81,48	87,02	✓	
13	Erlin Agustiniingsih	95	95	95	85	81,48	88,62	✓	
14	Erlina Effendi	80	97,5	100	80	88,49	87,97	✓	
15	Feri Anggriawan	85	90	95	90	85,16	89,04	✓	
16	Firlian Okta Hari P	92	90	90	100	74,07	89,32	✓	
17	Fitria Devita	80	100	95	85	85,18	87,8	✓	
18	Galuh Rakosiwi	90	85	95	85	83,33	87,33	✓	
19	Geo Barkah W	95	97,5	100	95	83,33	93,33	✓	
20	Hafifatul Munawaroh	88	97,5	100	100	75,92	91,93	✓	
21	Hendrik Fori M	93	97,5	100	90	81,48	91,07	✓	
22	Januar Ferdi	80	90	100	65	81,48	87,87	✓	
23	Jessica Afriani	100	97,5	90	90	81,48	90,12	✓	
24	Johan Hariadi	82	97,5	80	100	79,81	88	✓	
25	Kiki Wulandari	93	92,5	100	100	79,63	93,11	✓	
26	Kukuh Susilo P	92	100	90	100	83,33	92,63	✓	
27	Leyla Oktaria	90	92,5	70	75	81,48	79,62	✓	
28	Lilis Suryaningsih	87	92,5	100	100	79,63	92,21	✓	
29	Linda Novitasari	92	92,5	85	100	85,18	91,35	✓	
30	Mastuki	90	100	85	100	74,07	89,02	✓	
31	Martonda Surya A	92	100	65	90	83,33	84,63	✓	
32	Mega Indramayu	85	90	90	100	83,33	90,58	✓	
33	Meike Maharani	95	90	75	100	81,48	88,62	✓	
34	Moch Dicky	100	97,5	75	80	75,92	82,73	✓	

35	Moh Sobrihanisa	87	100	100	70	81,48	84,42	✓	
36	Moch Lukman A	85	95	65	60	81,48	73,62		✓
37	Riska Yulianita	79	95	75	60	77,77	73,79		✓
38	Robby Ardytha	85	85	85	100	77,77	87,69	✓	
39	Sandya Yudha	92	100	80	95	81,48	88,67	✓	
40	Silla Arbi A	95	87,5	75	85	74,07	82,02	✓	
41	Steffani Maulidya	85	90	70	75	77,77	77,69	✓	
42	Ulfiatus Soliha	94	90	60	65	75,92	73,58		✓
43	Wahyu figa	84	97,5	70	80	75,92	79,33	✓	
44	Wilujeng Dwi	95	87,5	80	95	70,37	86,09	✓	
45	Zulfahmi Hakim	87	90	75	100	79,69	91,97	✓	
Jumlah								42	3
%Ketuntasan belajar								93%	

Keterangan:

$$K = \text{nilai keaktifan siswa}, K = \frac{s}{sm} \times 100$$

Jumlah Nilai = 15% rata-rata LKS + 10 % rata-rata PR + 20% kuis + 30% nilai tes + 25% nilai keaktifan siswa

DESAIN PEMBELAJARAN I**I. Identifikasi Mata Pelajaran**

- a. Mata Pelajaran : MATEMATIKA
- b. Materi Pokok : Bilangan Bulat
- c. Kelas : VII (Tujuh)
- d. Waktu : 2 x 45'

II. Standar Kompetensi / Kompetensi Dasar

- a. Standar Kompetensi : menyelesaikan operasi bilangan bulat dan mengenal sifat bilangan bulat
- b. Kompetensi Dasar :
 - Menyelesaikan operasi bilangan bulat
 - Mengenal sifat bilangan bulat

III. Indikator

Siswa mampu :

- Memberikan contoh bilangan bulat
- Menyatakan Sebuah besaran sehari-hari yang menggunakan bilangan negatif
- Menentukan letak bilangan bukat dalam garis bilangan
- Menyelesaikan operasi tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat bilangan bulat termasuk operasi campuran
- Menentukan sifat-sifat perkalian dan pembagian bilangan negatif dan negatif, positif dengan negatif
- Menghitung kuadrat dan pangkat tiga serta akar kuadrat dan akar kuadrat dan akar pangkat tiga

IV. Sumber Pembelajaran

- a. Buku Siswa
- b. Kunci buku siswa bab 1
- c. LKS bagian I
- d. Evaluasi I
- e. Buku Erlangga

V. Kegiatan Pembelajaran**Pertemuan I****Pendahuluan**

- a. Menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator
- b. Memotivasi siswa dengan melakukan kegiatan pada buku Erlangga

Kegiatan Inti

- Membentuk kelompok siswa yang heterogen yang terdiri dari 6 sampai 7 orang siswa
- Memeberikan contoh bilangan bulat serta menjelaskan cara menyatakan sebuah besaran sehari-hari dengan menggunakan bilangan negative
- Siswa mengerjakan LKS I dengan kelompoknya masing-masing
- Guru memberi bimbingan serta memberikan pengarahan pada tiap-tiap kelompoknya
- Kelompok terpilih mempresentasikan hasil diskusinya
- Guru mempertegas hasil diskusi
- Siswa mengumpulkan LKS I

VI. Penutup

- Guru membimbing siswa untuk merangkum materi pelajaran yang telah dipelajari
- Siswa diminta menanyakan hal-hal yang belum dipahami
- Meminta siswa untuk mengerjakan latihan 2 pada buku Erlangga yang belum dikerjakan disekolah untuk PR

VII Penilaian**Portofolio**

Mengumpulkan hasil kerja berupa LKS, PR, kuis dan hasil diskusi serta menilai keaktifan siswa dalam kelas

DESAIN PEMBELAJARAN II**I. Identifikasi Mata Pelajaran**

- a. Mata Pelajaran : MATEMATIKA
- b. Materi Pokok : Bilangan Bulat
- c. Kelas : VII (Tujuh)
- d. Waktu : 2 x 45'

II. Standar Kompetensi / Kompetensi Dasar

- a. Standar Kompetensi : menyelesaikan operasi bilangan bulat dan mengenal sifat bilangan bulat
- b. Kompetensi Dasar :
 - Menyelesaikan operasi bilangan bulat
 - Mengenal sifat bilangan bulat

III. Indikator

Siswa mampu :

- Memberikan contoh bilangan bulat
- Menyatakan Sebuah besaran sehari-hari yang menggunakan bilangan negatif
- Menentukan letak bilangan bukat dalam garis bilangan
- Menyelesaikan operasi tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat bilangan bulat termasuk operasi campuran
- Menentukan sifat-sifat perkalian dan pembagian bilangan negatif dan negatif, positif dengan negatif
- Menghitung kuadrat dan pangkat tiga serta akar kuadrat dan akar kuadrat dan akar pangkat tiga

IV. Sumber Pembelajaran

- a. Buku Siswa
- b. Kunci buku siswa bab 1
- c. LKS bagian II
- d. Evaluasi II
- e. Buku Erlangga

V. Kegiatan PembelajaranPertemuan IIPendahuluan

- a. Menanyakan kepada siswa apakah ada PR yang sulit, jika ada bersama siswa membahas soal tersebut
- b. Menyampaikan pembelajaran sesuai dengan indikator

- c. Memotivasi siswa dengan melakukan kegiatan pada buku Erlangga

Kegiatan Inti

- Membentuk kelompok siswa yang heterogen yang terdiri dari 6 sampai 7 orang siswa
- Memeberikan contoh bilangan bulat serta menjelaskan cara menyatakan sebuah besaran sehari-hari dengan menggunakan bilangan negative
- Siswa mengerjakan LKS I dengan kelompoknya masing-masing
- Guru memberi bimbingan serta memberikan pengarahan pada tiap-tiap kelompoknya
- Kelompok terpilih mempresentasikan hasil diskusinya
- Guru mempertegas hasil diskusi
- Siswa mengumpulkan LKS I

VI. Penutup

- Guru membimbing siswa untuk merangkum materi pelajaran yang telah dipelajari
- Siswa diminta menanyakan hal-hal yang belum dipahami
- Meminta siswa untuk mengerjakan latihan 2 pada buku Erlangga yang belum dikerjakan disekolah untuk PR

VII Penilaian

Portofolio

Mengumpulkan hasil kerja berupa LKS, PR, kuis dan hasil diskusi serta menilai keaktifan siswa dalam kelas

DESAIN PEMBELAJARAN III**I. Identifikasi Mata Pelajaran**

- a. Mata Pelajaran : MATEMATIKA
- b. Materi Pokok : Bilangan Bulat
- c. Kelas : VII (Tujuh)
- d. Waktu : 2 x 45'

II. Standar Kompetensi / Kompetensi Dasar

- a. Standar Kompetensi : menyelesaikan operasi bilangan bulat dan mengenal sifat bilangan bulat
- b. Kompetensi Dasar :
 - Menyelesaikan operasi bilangan bulat
 - Mengenal sifat bilangan bulat

III. Indikator

- Siswa mampu :
- Memberikan contoh bilangan bulat
 - Menyatakan Sebuah besaran sehari-hari yang menggunakan bilangan negatif
 - Menentukan letak bilangan bulat dalam garis bilangan
 - Menyelesaikan operasi tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat bilangan bulat termasuk operasi campuran
 - Menentukan sifat-sifat perkalian dan pembagian bilangan negatif dan negatif, positif dengan negatif
 - Menghitung kuadrat dan pangkat tiga serta akar kuadrat dan akar kuadrat dan akar pangkat tiga

IV. Sumber Pembelajaran

- a. Buku Siswa
- b. Kunci buku siswa bab 1
- c. LKS bagian III
- d. Evaluasi III
- e. Buku Erlangga

V. Kegiatan PembelajaranPertemuan III

Pendahuluan

- a. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang PR
- b. Menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator
- c. Memotivasi siswa dengan melakukan kegiatan pada buku Erlangga

Kegiatan Inti

- Membentuk kelompok siswa yang heterogen yang terdiri dari 6 sampai 7 orang siswa
- Memerikan contoh bilangan bulat serta menjelaskan cara menyatakan sebuah besaran sehari-hari dengan menggunakan bilangan negative
- Siswa mengerjakan LKS III dengan kelompoknya masing-masing
- Gur memberi bimbingan serta memerikan pengarahan pada tiap-tiap kelompoknya
- Kelompok terpilih mempresentasikan hasil diskusinya
- Guru mempertegas hasil diskusi
- Siswa mengumpulkan LKS III

VI. Penutup

- Guru membimbing siswa untuk merangkum materi pelajaran yang telah dipelajari
- Siswa diminta menanyakan hal-hal yang belum dipahami
- Meminta siswa untuk mengerjakan latihan1 pada buku Erlangga yang belum dikerjakan disekolah untuk PR

VII Penilaian

Portofolio

Mengumpulkan hasil kerja berupa LKS, PR, kuis dan hasil diskusi serta menilai keaktifan siswa dalam kelas

KISI-KISI LKS I

Sub Pokok bahasan	Tujuan Pembelajaran Khusus (TPK)	Jumlah Soal	Bentuk Soal	Aspek	Skor
Bilangan Bulat	Siswa dapat : ▪ Memberikan contoh bilangan bulat	1	Essay	C1	20
	▪ Menyatakan hubungan antara dua bilangan bulat	1	Essay	C1	20
	▪ Menyelesaikan operasi bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari	3	Essay	C1	20

KISI-KISI LKS II

Sub Pokok Bahasan	Tujuan Pembelajaran Khusus (TPK)	Jumlah Soal	Bentuk Soal	Aspek	Skor
Bilangan Bulat	Siswa dapat : ▪ Menyelesaikan operasi penjumlahan, pengurangan, serta perkalian ▪ Menyelesaikan operasi bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari	4	Essay	C1	20
			Essay	C1	20
			Essay	C1	20
		1	Essay	C1	20
			Essay	C1	20

KISI-KISI LKS III

Sub Pokok Bahasan	Tujuan Pembelajaran Khusus (TPK)	Jumlah Soal	Bentuk Soal	Aspek	Skor
Bilangan Bulat	Siswa dapat : <ul style="list-style-type: none">• Menyelesaikan operasi tambah, kurang, kali, bagi dan pangkat dalam bilangan bulat	5	Essay	C1	20
			Essay	C1	20
			Essay	C1	20
			Essay	C1	20
			Essay	C1	20

Lembar Kerja Siswa I

Mata Pelajaran : Matematika
Satuan Pendidikan : SMP
Kelas/ Semester : VII/ ganjil
Materi Pokok : Bilangan Bulat

Kelompok :

Nama :

Anggota :

1.....

4.....

7.....

2.....

5.....

3.....

6.....

Petunjuk:

- Bacalah dengan teliti
- Diskusi dan kerjakan bersama dengan teman kelompok

1. Antara dua suhu berikut ini manakah yang lebih tinggi ?
 - a. 6°C dan 9°C
 - b. -12°C dan -8°C
2. Sisipkan lambang $<$ dan $>$ diantara tiap-tiap pasangan berikut agar menjadi kalimat yang benar
 - a. $7.....-12$
 - b. $-25.....-16$
 - c. $-17.....-8$
 - d. $-2.....8$
3. Pada Suatu saat suhu laboratorium adalah 4°C . Berapa derajatkah suhu suatu ruangan laboratorium jika suhu naik 6°C ?
4. Suhu suatu ruangan yang menggunakan pendingin yaitu 15°C . Suhu ruangan Penyimpanan es krim 22°C lebih rendah dari ruangan yang menggunakan pendingin tersebut. Berapa derajatkah ruang penyimpanan es krim tersebut?

5. Tinggi Kota A adalah 275 m di atas permukaan laut, sedangkan kota C tingginya 85 m di bawah permukaan laut . Hitunglah perbedaan tinggi kota itu?

Komentar Guru.....

Tanda tangan orang tua

selamat Mengerjakan



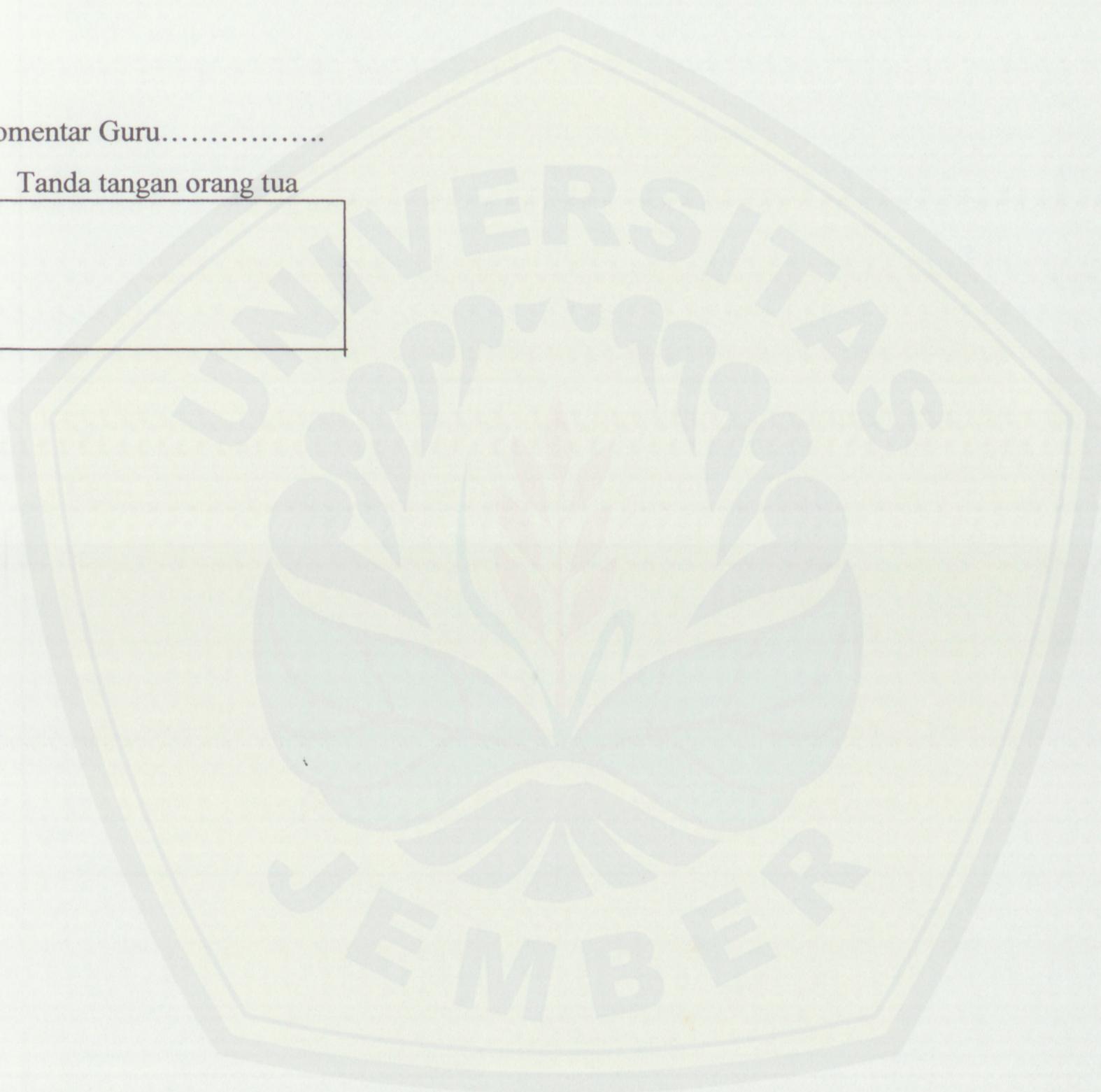
Analisis Hasil LKS I

No	Nama Siswa	No Soal skor maks	1				2				3	4	5	Jumlah	Ketuntasan	
			a	b	c	d	a	b	c	d					ya	tidak
1	Abdul Rahmat		5	5	5	5	5	5	5	5	20	20	20	100	✓	
2	Ahmad Zulf		5	0	5	5	0	5	5	5	20	0	20	70		✓
3	Actavian Ryfala		5	5	5	5	5	5	5	5	20	20	0	80	✓	
4	Agustin Komariah		5	0	5	5	5	5	0	5	20	0	20	70		✓
5	Alfiatus solecha		5	5	5	5	0	5	5	5	0	20	20	75	✓	
6	Asti Margaretha		5	5	5	5	5	5	5	5	20	20	20	100	✓	
7	Ayu Ning Wulan		5	0	5	5	5	5	0	5	20	0	20	70		✓
8	Danang Teovani		5	5	5	5	5	5	0	5	20	20	0	75	✓	
9	Deny Saputra		5	5	5	5	5	5	5	5	20	20	20	100	✓	
10	Deny Sukma		5	0	5	5	5	5	0	5	20	0	20	70		✓
11	Dwi Mustopo		5	5	5	5	0	5	5	5	0	20	20	75	✓	
12	Elsa Oktofian		5	5	5	5	5	5	5	5	20	20	20	100	✓	
13	Erlin Agustningsih		5	5	5	5	5	5	5	5	20	20	0	80	✓	
14	Erlina Effendi		5	0	5	5	0	5	5	5	20	0	20	70		✓
15	Feri Anggriawan		5	5	5	5	5	5	5	5	20	20	0	80	✓	
16	Firlian Okta Hari P		0	5	0	5	0	5	5	5	20	0	20	65		✓
17	Fitria Devita		5	5	5	5	5	5	5	5	20	20	0	80	✓	
18	Galuh Rakosiwi		5	5	5	5	5	5	5	5	20	20	20	100	✓	
19	Geo Barkah W		5	0	5	5	0	5	5	5	20	0	20	70		✓
20	Hafifatul Munawaroh		5	5	5	5	5	5	5	5	20	20	20	100	✓	
21	Hendrik Fori M		5	5	5	5	5	5	5	5	20	20	0	80	✓	
22	Januar Ferdi		5	5	5	0	0	5	5	0	20	20	20	85	✓	
23	Jessica Afriani		0	5	0	5	0	5	5	5	0	20	20	65		✓
24	Johan Hariadi		5	5	5	5	5	5	5	5	20	20	20	100	✓	
25	Kiki Wulandari		5	5	5	0	0	5	5	0	20	20	20	85	✓	
26	Kukuh Susilo P		5	5	5	5	5	5	5	5	20	20	0	80	✓	
27	Leyla Oktania		5	5	5	0	0	5	5	0	20	20	20	85	✓	
28	Lilis Suryaningsih		5	5	5	5	5	5	5	5	20	20	20	100	✓	✓
29	Linda Novitasari		5	5	5	5	5	5	5	5	20	20	20	100	✓	
30	Mastuki		5	5	5	5	0	5	5	5	0	20	20	75	✓	
31	Martonda Surya A		5	5	5	0	0	5	5	0	20	20	20	85		
32	Mega Indramayu		5	5	5	5	5	5	5	5	20	20	20	100	✓	
33	Meike Maharani		5	5	5	5	5	5	5	5	20	20	20	100	✓	
34	Moch Dicky		5	5	5	5	0	5	5	5	0	20	20	75	✓	
35	Moh Sobrihanisa		0	5	0	5	0	5	5	5	20	0	20	65		✓
36	Moch Lukman A		0	5	5	0	5	5	5	0	20	20	20	85	✓	
37	Riska Yulianita		0	5	0	5	0	5	5	5	20	0	20	65		✓
38	Robby Ardytha		5	5	5	5	5	5	5	5	20	20	20	100	✓	
39	Sandya Yudha		5	5	5	5	5	5	5	5	20	20	20	100	✓	
40	Silla Arbi A		0	5	0	5	0	5	5	5	20	0	20	65		✓
41	Steffani Maulidya		0	5	5	0	5	5	5	0	20	20	20	85	✓	
42	Ulfiatus Soliha		0	5	0	5	0	5	5	5	20	0	20	65		✓
43	Wahyu figa		5	5	5	5	0	5	5	5	0	20	20	75	✓	
44	Wilujeng Dwi		5	5	5	5	5	5	5	5	20	20	20	100	✓	
45	Zulfahmi Hakim		0	5	0	5	0	5	5	5	20	0	20	65		✓
Jumlah skor yang dicapai			180	195	190	195	130	225	205	195	780	660	760			
Jumlah skor maksimal			225	225	225	225	225	225	225	225	900	900	900			
Daya serap			0,8	0,867	0,844	0,867	0,578	1	0,911	0,867	0,867	0,733	0,844			
Jumlah														33	12	
%Ketuntasan														73%		

5. Dalam suatu ujian, jawaban yang benar diberi nilai 2, yang salah diberi-1 dan yang tidak terjawab di beri nilai 0. Jika Nita menjawab soal dengan benar 45 dan yang salah sebanyak 8 soal , berapakah nilai yang diperoleh Nita?

Komentar Guru.....

Tanda tangan orang tua



Analisis Hasil LKS II

No	Nama Siswa	No Soal				Jumlah	Ketuntasan
		a	b	c	d		
1	Abdul Rahmat	5	5	5	5	20	✓
2	Ahmad Zulfri	5	5	5	5	20	✓
3	Actavian Ryala	0	5	5	5	10	✓
4	Agustin Komariah	5	5	5	5	20	✓
5	Afriatus solecha	5	0	5	5	15	✓
6	Asli Margaretha	5	5	5	5	20	✓
7	Ayu Ning Wulan	5	5	5	5	20	✓
8	Dadang Teovani	5	0	5	5	15	✓
9	Deny Saputra	5	0	5	5	15	✓
10	Deny Sukma	5	5	5	5	20	✓
11	Dwi Mustopo	5	0	5	5	15	✓
12	Elsa Oktorlan	5	5	5	5	20	✓
13	Erlin Agustingsih	0	5	5	5	10	✓
14	Erlina Eftendi	5	5	5	5	20	✓
15	Fai Anggrawan	0	5	5	5	10	✓
16	Frihan Okta Hart P	5	5	5	5	20	✓
17	Fitria Devita	0	5	5	5	10	✓
18	Galuh Rakoswi	5	5	5	5	20	✓
19	Geo Barkah W	5	5	5	5	20	✓
20	Hafriatul Munawaroh	5	5	5	5	20	✓
21	Hendrik Fort M	0	5	5	5	10	✓
22	Januar Ferdi	5	5	5	5	20	✓
23	Jessica Afriani	5	5	5	5	20	✓
24	Johan Haradi	5	5	5	5	20	✓
25	Kiki Wulandari	5	5	5	5	20	✓
26	Kukuh Susilo P	0	5	5	5	10	✓
27	Leyla Oktaria	5	5	5	5	20	✓
28	Lilis Sunaningsih	5	5	5	5	20	✓
29	Linda Novitasari	5	5	5	5	20	✓
30	Mastuki	5	0	5	5	15	✓
31	Martonda Surya A	5	5	5	5	20	✓
32	Mega Indramayu	5	5	5	5	20	✓
33	Meike Maharani	5	5	5	5	20	✓
34	Moch Dicky	5	0	5	5	15	✓
35	Moh Sobrihanisa	5	5	5	5	20	✓
36	Moch Lukman A	5	0	5	5	15	✓
37	Riska Yulianta	5	5	5	5	20	✓
38	Robby Ardya	5	5	5	5	20	✓
39	Sandya Yudha	5	5	5	5	20	✓
40	Silla Atbi A	5	5	5	5	20	✓
41	Steffani Maulidya	5	0	5	5	15	✓
42	Ufriatus Soliha	5	5	5	5	20	✓
43	Wahyu Ifiga	5	5	5	5	20	✓
44	Wiliung Dwi	5	5	5	5	20	✓
45	Zulfahmi Hakim	5	5	5	5	20	✓
Jumlah skor yang dicapai		195	185	225	190	840	
Jumlah skor maksimal		225	225	225	225	900	
Daya serap		0,866667	0,822222	1	0,844444	0,933333	
		Jumlah				401	5
		%Ketuntasan				89%	

Lembar Kerja Siswa III

Mata Pelajaran : Matematika
Satuan Pelajaran : SMP
Kelas / Semester : I/ I
Materi : Bilangan Bulat

Kelompok :.....

Nama :.....

Anggota :.....

1.....

4.....

7.....

2.....

5.....

3.....

6.....

Petunjuk:

- Bacalah dengan teliti
- Diskusi dan kerjakan bersama dengan teman kelompok

1. Hitunglah Perkalian-perkalian berikut ini

a. $8 \times (-6) =$

b. $-4 \times 9 =$

c. $16 \times 15 =$

2. Hitunglah pembagian berikut :

a. $100 : 5 =$

b. $(500 : 4) : 5 =$

c. $(25 + 5) : (-3) =$

3. Tentukanlah hasil pengkuadratan dan pemangkatan di bawah ini!

a. $5^2 =$

b. $25^2 =$

c. $3^5 =$

d. $6^8 =$

4. Sederhanakanlah pembagian–pembagian berikut ini!

a. $3^6 : 3^3 =$

b. $6^9 : 6^7 =$

c. $5^{25} : 25^{16} =$

5. Dengan cara menghitung tentukan nilai dari akar di bawah ini!

a. $\sqrt{225} =$

b. $\sqrt{144} =$

c. $\sqrt{324} =$

d. $\sqrt{196} =$

Komentar Guru.....

Tanda tangan orang tua

Selamat Mengerjakan



Analisis Hasil LKS III

No	Nama Siswa	No Soal																				Jumlah	Ketuntasan		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		Ya	tidak	
1	Abdul Rahmet	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75	✓		
2	Ahmad Zulf	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85	✓		
3	Adavian Ryfala	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85	✓		
4	Agustin Komariah	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85	✓		
5	Alfatus solecha	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓		
6	Asti Margaretha	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80	✓		
7	Ayu Ning Wulan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓		
8	Danang Teovani	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80	✓		
9	Deny Saputra	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	95	✓		
10	Deny Sukma	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓		
11	Dwi Mustopo	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75	✓		
12	Elsa Oktifan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85	✓		
13	Erin Agustiniingsih	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓		
14	Erina Effendi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓		
15	Feri Anggrawan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85	✓		
16	Frihan Oka Hari P	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85	✓		
17	Fitria Devita	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85	✓		
18	Galuh Rakosmi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80	✓		
19	Gao Barkah W	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85	✓		
20	Hafidul Munawaroh	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75	✓		
21	Hendrik Feri M	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85	✓		
22	Januar Ferdi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85	✓		
23	Jessica Afrani	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85	✓		
24	Johan Haradi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80	✓		
25	Kiki Wulandari	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85	✓		
26	Kukuh Susilo P	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85	✓		
27	Leyla Oktaria	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80	✓		
28	Lilis Suryaningih	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85	✓		
29	Linda Novitasari	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75	✓		
30	Martuki	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓		
31	Maronda Surya A	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85	✓		
32	Mega Indramayu	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80	✓		
33	Melke Maharani	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80	✓		
34	Moch Dicky	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓		
35	Moh Sobrihanisa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	90	✓		
36	Moch Lukman A	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85	✓		
37	Riska Yulianita	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	90	✓		
38	Robby Ardya	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80	✓		
39	Sandya Yudha	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75	✓		
40	Sila Atri A	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓		
41	Stefani Maulidya	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85	✓		
42	Ulfatus Soliha	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	90	✓		
43	Wahyu Iga	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓		
44	Willung Dwi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75	✓		
45	Zulfahmi Hakim	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	90	✓		
Jumlah skor yang dicapai		190	155	220	220	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	
Jumlah skor maksimal		225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	
Daya serap		0.844444	0.688889	0.977778	0.977778	0.755556	0.844444	0.844444	0.844444	0.844444	0.844444	0.844444	0.844444	0.844444	0.844444	0.844444	0.844444	0.844444	0.844444	0.844444	0.844444	0.844444	0.844444		
%		Ketuntasan																						45	0
		100%																							

KISI-KISI PR I

Pokok bahasan	Tujuan Pembelajaran Khusus(TPK)	Jumlah soal	Bentuk soal	No	Aspek	Skor
Bilangan Bulat	Siswa dapat: <ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan operasi bilangan bulat dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari 	4	Essay	1	C2	30
			Essay	2	C2	20
			Essay	3	C2	20
			Essay	4	C2	20

KISI-KISI PR II

Pokok bahasan	Tujuan Pembelajaran Khusus(TPK)	Jumlah soal	Bentuk soal	No	Aspek	Skor
Bilangan bulat	Siswa dapat: <ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan operasi bilangan bulat dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari Menyelesaikan operasi penjumlahan, pengurangan, perpangkatan bilangan bulat 	2	Essay	1	C2	20
			Essay	2	C2	20
		3	Essay	3	C2	20
			Essay	4	C2	20
			Essay	5	C2	20

PR I

1. Jika tinggi permukaan suatu daerah dihitung dari permukaan laut pada waktu pasang. Tulislah tinggi suatu tempat jika:
 - a. 70 meter di atas permukaan laut
 - b. 43 meter di bawah permukaan laut
 - c. 120 meter di atas permukaan laut

2. Pasangan berikut menunjukkan tinggi suatu daerah dari permukaan laut. Dari tiap-tiap pasangan bilangan tersebut manakah yang lebih tinggi?
 - a. 250 meter dan 130 meter
 - b. 30 meter dan -24 meter
 - c. 0 meter dan 11 meter

3. Kota A terletak pada ketinggian 23 m di atas permukaan laut. Kota B terletak 48 m di atas permukaan laut. Tentukan jumlah ketinggian dua kota tersebut?

4. Suhu suatu kamar pendingin mula-mula -5°C di bawah nol, kemudian diturunkan 15°C . Berapakah suhu kamar pendingin sekarang?

Analisis Hasil PR I

No	Nama Siswa	No Soal skor maks	1			2			3	4	Jumlah	Ketuntasan	
			a	b	c	a	b	c				ya	tidak
1	Abdul Rahmat		10	10	10	10	10	10	20	20	100	✓	
2	Ahmad Zulfi		10	10	10	10	10	10	20	20	100	✓	
3	Actavian Ryfala		10	10	10	10	10	10	20	20	100	✓	
4	Agustin Komariah		10	10	10	10	10	10	20	20	100	✓	
5	Alfiatus solecha		10	10	10	10	10	10	20	20	100	✓	
6	Asti Margaretha		10	10	10	10	10	10	20	20	100	✓	
7	Ayu Ning Wulan		10	10	10	10	10	10	20	20	100	✓	
8	Danang Teovani		10	10	10	10	10	10	20	20	100	✓	
9	Deny Saputra		10	10	10	10	10	10	20	0	100	✓	
10	Deny Sukma		10	10	10	10	10	10	20	20	100	✓	
11	Dwi Mustopo		10	10	10	10	10	10	0	20	80	✓	
12	Elsa Oktofian		10	10	10	10	10	10	20	20	100	✓	
13	Erlin Agustiningasih		10	10	10	10	10	10	20	20	100	✓	
14	Erlina Effendi		10	10	10	10	10	0	20	0	70		✓
15	Feri Anggriawan		10	10	10	10	10	10	20	20	100	✓	
16	Firlian Okta Hari P		10	10	10	10	10	10	20	20	100	✓	
17	Fitria Devita		10	10	10	10	10	10	0	20	100	✓	
18	Galuh Rakosiwi		10	10	10	10	10	10	20	20	100	✓	
19	Geo Barkah W		10	10	10	10	10	10	20	20	100	✓	
20	Hafifatul Munawaroh		10	10	10	10	10	10	20	20	100	✓	
21	Hendrik Fori M		10	10	10	10	10	10	0	20	80	✓	
22	Januar Ferdi		10	10	10	10	10	10	20	20	100	✓	
23	Jessica Afriani		10	10	10	10	0	10	20	20	100	✓	
24	Johan Hariadi		10	10	10	10	0	10	20	5	75	✓	
25	Kiki Wulandari		10	10	10	10	10	10	20	0	100	✓	
26	Kukuh Susilo P		10	10	10	0	10	10	20	5	75	✓	
27	Leyla Oktaria		10	10	10	10	0	10	10	20	80	✓	
28	Lilis Suryaningsih		10	10	10	10	10	10	20	20	100	✓	
29	Linda Novitasari		0	10	10	10	10	0	20	20	80	✓	
30	Mastuki		10	10	10	10	10	10	20	20	100	✓	
31	Martonda Surya A		10	10	10	0	10	10	20	20	90	✓	
32	Mega Indramayu		10	10	10	10	10	10	20	0	80	✓	
33	Meike Maharani		0	0	10	10	10	10	20	20	80	✓	
34	Moch Dicky		10	10	10	10	10	10	20	20	100	✓	
35	Moh Sobrihanisa		10	10	10	10	10	0	20	10	80	✓	
36	Moch Lukman A		10	10	10	10	10	10	20	20	100	✓	
37	Riska Yulianita		10	10	10	10	10	10	0	20	80	✓	
38	Robby Ardytha		10	10	10	10	10	10	20	20	100	✓	
39	Sandya Yudha		10	10	10	10	10	10	20	20	100	✓	
40	Silla Arbi A		10	10	10	10	0	10	20	10	80	✓	
41	Steffani Maulidya		10	10	10	10	10	10	20	20	100	✓	
42	Ulfiatus Soliha		10	10	10	10	10	10	0	20	100	✓	
43	Wahyu figa		10	10	10	10	10	10	20	20	100	✓	
44	Wilujeng Dwi		10	10	10	10	10	0	5	20	75	✓	
45	Zulfahmi Hakim		10	10	10	10	10	10	20	20	100	✓	
Jumlah skor yang dicapai			430	440	450	430	410	410	775	770			
Jumlah skor maksimal			450	450	450	450	450	450	900	900			
Daya serap			0,96	0,98	1	1	0,911	9,11	0,8611	0,856			
Jumlah												44	1
% Ketercapaian												98%	

PR II

1. Dalam suatu ujian jumlah soal 100, nilai yang ditetapkan sebagai berikut:
 - Untuk jawaban benar diberi nilai 2
 - Untuk jawaban salah di beri nilai -1
 - Untuk soal tak terjawab diberi nilai 0
 - a. Seorang siswa dapat menjawab soal dengan benar sebanyak 50 dan salah sebanyak 30 berapa nilai siswa tersebut?
 - b. Siswa lain menjawab 50 soal dengan benar dan 40 salah, berapa nilai siswa tersebut?
2. Kecepatan perahu motor pada air tenang adalah 30 km per jam. Bila perahu tersebut bergerak pada sungai yang kecepatan arusnya 10 km per jam, hitunglah:
 - a. Kecepatan perahu motor jika mengikuti arus sungai
 - b. Kecepatan perahu motor jika melawan arus sungai
3. Keliling suatu persegi adalah 42 cm. Hitunglah luas persegi tersebut
4. hitunglah nilai n jika anggota himpunan bilangan bulat
 - a. $2n = 8$
 - b. $-3n = 18$
 - c. $4n = 20$
 - d. $n^2 = 9$
5. hitunglah hasil pemangkatan berikut ini:
 - a. $4^3 =$
 - b. $6^3 =$
 - c. $-2^2 =$
 - d. $-5^2 =$

Analisis Hasil PR II

No	Nama Siswa	No Soal	1		2		3	4				5				Jumlah	Ketuntasan	
			a	b	a	b		a	b	c	d	a	b	c	d		ya	tidak
			skor maks	10	10	10		10	20	5	5	5	5	5	5		5	5
1	Abdul Rahmat		10	10	10	0	20	5	5	5	5	0	0	5	5	80	✓	
2	Ahmad Zulfi		10	10	10	10	20	0	0	0	5	5	5	5	5	85	✓	
3	Actavian Ryfala		10	10	10	10	20	0	5	5	5	5	5	5	5	95	✓	
4	Agustin Komariah		10	10	10	10	0	5	5	5	5	5	5	5	5	80	✓	
5	Alfiatus solecha		10	10	10	10	20	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓	
6	Asti Margaretha		10	10	10	10	20	5	5	5	5	0	5	5	5	95	✓	
7	Ayu Ning Wulan		10	10	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85	✓	
8	Danang Teovani		10	10	10	10	20	5	0	5	5	5	5	5	5	95	✓	
9	Deny Saputra		10	10	10	10	20	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓	
10	Deny Sukma		10	10	10	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5	90	✓	
11	Dwi Mustopo		10	10	10	10	0	5	5	5	5	5	5	5	5	80	✓	
12	Elsa Oktofian		10	10	10	10	20	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓	
13	Erlin Agustiningih		10	10	0	10	20	5	5	5	5	5	5	5	5	90	✓	
14	Erlina Effendi		10	10	0	0	20	5	5	5	5	5	5	5	5	80	✓	
15	Feri Anggriawan		10	10	10	10	0	5	5	5	5	5	5	5	5	80	✓	
16	Firlian Okta Hari P		10	10	10	10	20	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓	
17	Fitria Devita		10	10	10	0	20	5	5	5	5	5	5	0	5	85	✓	
18	Galuh Rakosiwi		10	10	10	10	20	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓	
19	Geo Barkah W		10	10	10	10	20	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓	
20	Hafifatul Munawaroh		10	10	10	10	20	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓	
21	Hendrik Fori M		10	10	10	10	20	5	0	5	5	5	5	5	5	95	✓	
22	Januar Ferdi		10	10	0	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5	80	✓	
23	Jessica Afriani		10	10	10	10	20	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓	
24	Johan Hariadi		10	10	10	0	20	5	5	5	5	5	5	5	5	90	✓	
25	Kiki Wulandari		10	10	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85	✓	
26	Kukuh Susilo P		10	10	10	10	20	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓	
27	Leyla Oktaria		10	10	10	10	20	5	0	5	5	5	0	5	5	90	✓	
28	Lilis Suryaningsih		10	10	10	10	20	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓	
29	Linda Novitasari		10	10	10	10	20	0	5	5	0	5	5	5	5	90	✓	
30	Mastuki		10	10	10	10	20	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓	
31	Martonda Surya A		10	10	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85	✓	
32	Mega Indramayu		10	10	10	10	20	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓	
33	Meike Maharani		10	10	10	10	20	5	5	5	5	5	0	5	5	95	✓	
34	Moch Dicky		10	10	10	10	20	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓	
35	Moh Sobrihanisa		10	10	10	10	20	0	5	5	5	5	5	5	5	95	✓	
36	Moch Lukman A		10	10	10	10	20	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓	
37	Riska Yulianita		10	10	10	10	20	0	5	5	5	5	5	5	5	95	✓	
38	Robby Ardytha		10	10	10	10	20	5	0	5	5	5	5	5	5	95	✓	
39	Sandya Yudha		10	10	10	10	20	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓	
40	Silla Arbi A		10	10	10	10	20	5	5	5	0	5	5	5	5	95	✓	
41	Steffani Maulidya		10	10	10	10	0	5	5	5	5	5	5	5	5	80	✓	
42	Ulfiatus Soliha		10	10	10	10	20	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓	
43	Wahyu figa		10	10	10	10	0	5	5	5	5	5	5	5	5	80	✓	
44	Wilujeng Dwi		10	0	10	10	20	5	5	5	5	5	5	5	5	90	✓	
45	Zulfahmi Hakim		0	10	10	10	20	5	5	5	5	5	5	5	5	90	✓	
Jumlah skor yang dicapai			440	440	420	420	735	200	200	220	215	215	215	215	225			
Jumlah skor maksimal			450	450	450	450	900	225	225	225	225	225	225	225	225			
Daya serap			0,98	0,98	0,93	0,93	0,82	0,89	0,89	0,98	0,96	0,96	0,96	0,96	1			
Jumlah															45	0		
%ketercapaian															100%			

KISI-KISI KUIS

Sub pokok bahasan	Tujuan Pembelajaran Khusus(TPK)	Jumlah Soal	Bentuk Soal	No	Aspek	Skor
Bilangan Bulat	Siswa dapat:					
	• Menyelesaikan operasi perkalian pada bilangan bulat	1	Essay	1	C2	20
	• Menghitung akar pada bilangan bulat	1	Essay	2	C3	20
	• Menyelesaikan operasi perpangkatan untuk menyelesaikan masalah	2	Essay	3 4	C2	20
	• Menghitung akar pangkat tiga pada bilangan bulat	1	Essay	5	C3	20

Kuis**Nama :****No absent :**

1. Hitunglah perkalian-perkalian di bawah ini :
 - a. $7 \times 12 =$
 - b. $17 \times 12 =$
 - c. $132 \times 184 =$
 - d. $1472 \times 225 =$
2. Hitunglah akar di bawah ini :
 - a. $\sqrt{225} =$
 - b. $\sqrt{17424} =$
3. Sebuah kubus mempunyai luas sisi persegi 81 cm^2 , tentukan sisi persegi tersebut !
4. Tentukan hasil hasil pemangkatan di bawah ini
 - a. $(-5^3) =$
 - b. $10^3 =$
5. Hitung panjang rusuk sebuah kubus yang volumenya 125 cm^3 !

Analisa Hasil Kuis

No	Nama Siswa	No Soal skor maks	1				2				3				4		5	jumlah Nilai	Ketuntasan	
			a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b			ya	tidak
1	Abdul Rahmat		5	5	5	5	5	10	10	10	10	20	10	10	10	20	100	√		
2	Ahmad Zulfi		5	0	5	5	0	10	10	0	0	0	10	10	10	20	60		√	
3	Actavian Ryfala		5	5	5	5	5	10	10	10	10	20	10	10	10	0	80	√		
4	Agustin Komariah		5	0	5	5	0	10	10	0	0	0	10	10	10	20	80	√		
5	Alfiatus solecha		5	5	5	5	5	10	10	10	10	20	0	10	0	0	70		√	
6	Asti Margaretha		5	5	5	5	5	10	10	10	10	20	10	10	10	20	100	√		
7	Ayu Ning Wulan		5	5	5	5	0	10	10	10	10	20	10	10	0	0	65	√		
8	Danang Teovani		5	5	5	5	5	10	10	10	10	20	0	10	20	90		√		
9	Deny Saputra		5	5	0	5	0	10	10	0	0	0	10	10	20	65		√		
10	Deny Sukma		5	5	5	5	5	10	10	10	10	20	10	10	0	0	80		√	
11	Dwi Mustopo		5	5	5	5	0	10	10	10	0	0	10	10	20	75		√		
12	Elsa Oktofian		5	5	5	5	5	10	10	10	0	0	10	10	20	80		√		
13	Erlin Agustiniingsih		5	5	5	5	5	10	10	10	20	10	10	10	20	100		√		
14	Erlina Effendi		5	5	5	5	0	10	10	0	0	0	10	10	20	85		√		
15	Feri Anggriawan		5	5	5	5	5	10	10	10	20	10	10	0	0	90		√		
16	Firlian Okta Hari P		5	5	5	5	5	10	10	10	20	10	10	10	20	100		√		
17	Fitria Devita		5	5	5	5	5	10	10	10	0	0	10	10	20	80		√		
18	Galuh Rakoswi		0	5	0	5	0	10	10	10	20	10	10	0	0	70			√	
19	Geo Barkah W		5	5	5	5	5	10	10	10	20	10	10	10	20	100		√		
20	Hafifatul Munawaroh		5	5	5	5	5	10	10	10	20	10	10	10	20	100		√		
21	Hendrik Fori M		5	5	5	5	5	10	10	10	20	10	10	10	20	100		√		
22	Januar Ferdi		5	5	5	0	0	10	10	0	0	0	10	10	0	65			√	
23	Jessica Afrani		5	5	5	5	5	10	10	10	20	10	10	10	20	100		√		
24	Johan Hariadi		5	5	5	5	5	10	10	10	20	10	10	10	20	100		√		
25	Kiki Wulandari		5	5	5	5	5	10	10	10	20	10	10	10	20	100		√		
26	Kukuh Susilo P		5	5	5	5	0	10	10	0	0	0	10	0	0	55		√		
27	Leyla Oktaria		5	5	5	5	5	10	10	10	20	10	10	10	20	100		√		
28	Lilis Suryaningsih		5	5	5	5	5	10	10	10	20	10	10	10	20	100		√		
29	Linda Novitasari		5	5	5	5	5	10	10	10	0	0	10	10	0	60			√	
30	Mastuki		5	5	5	5	5	10	10	10	20	10	10	10	20	100		√		
31	Martonda Surya A		5	5	5	5	5	10	10	10	20	10	10	10	20	100		√		
32	Mega Indramayu		5	5	5	5	5	10	10	10	20	10	10	10	20	100		√		
33	Meike Maharani		5	5	5	5	5	10	10	10	20	10	10	10	20	100		√		
34	Moch Dicky		5	5	5	5	5	0	0	0	0	0	10	10	20	80		√		
35	Moh Sobrihanisa		0	5	0	5	0	10	10	10	20	10	0	0	0	70			√	
36	Moch Lukman A		5	5	5	5	5	10	10	10	20	10	10	10	20	100		√		
37	Riska Yulianita		5	5	5	5	5	10	10	10	20	10	10	10	20	100		√		
38	Robby Ardytha		5	5	5	5	5	10	10	10	20	10	10	10	20	100		√		
39	Sandya Yudha		5	5	5	5	0	10	10	10	20	10	10	10	20	95		√		
40	Silla Arbi A		5	5	5	5	5	10	10	10	20	10	10	10	20	100		√		
41	Steffani Maulidya		0	0	5	5	5	10	10	10	20	10	10	0	0	80		√		
42	Ulfatus Soliha		5	5	5	5	0	10	10	10	20	10	10	0	0	85		√		

43 Wahyu figa	5	5	0	5	10	10	10	10	0	10	10	20	20	75	√	
44 Wiliujeng Dwi	0	5	0	5	10	10	10	10	20	10	10	20	20	90	√	
45 Zulfahmi Hakim	5	5	5	5	10	10	10	10	20	10	10	20	100	√		
Jumlah skor yang dicapai	205	210	200	180	400	420	420	760	420	390	420	740				
Jumlah skor maksimal	225	225	225	225	450	450	900	900	450	450	450	900				
Daya serap	0,911	1	0,889	0,8	0,889	0,933	0,844	0,933	0,867	0,822						
	Jumlah															
	%Ketuntasan Belajar															
															37	8
																82%



KISI-KISI SOAL POST-TEST

Sub pokok bahasan	Tujuan Pembelajaran Khusus(TPK)	Jumlah Soal	Bentuk Soal	No	Aspek	Skor
Bilangan Bulat	Siswa dapat:					
	• Menyelesaikan operasi perkalian pada bilangan bulat	1	Essay	1	C2	20
	• Menghitung akar pada bilangan bulat	1	Essay	2	C3	20
	• Menyelesaikan operasi perpangkatan untuk menyelesaikan masalah	2	Essay	3 4	C2	20
	• Menghitung akar pangkat tiga pada bilangan bulat	1	Essay	5	C3	20

Kunci jawaban kuis

1. a. $7 \times 12 = 84$
- b. $17 \times 12 = 204$
- c. $132 \times 184 = 24288$
- d. $1472 \times 225 = 331200$

2. a. $\sqrt{225} = 15$

$$\begin{array}{r} \sqrt{225} = 15 \\ 1 \times 1 = \underline{1} \\ 125 \\ 25 \times 5 = \underline{125} \quad - \\ 0 \end{array}$$

- b. $\sqrt{17424} = 132$

$$\begin{array}{r} \sqrt{17424} = \\ 1 \times 1 = \underline{1} \\ 74 \\ 23 \times 3 = \underline{69} \\ 524 \\ 262 \times 2 = \underline{524} \\ 0 \end{array}$$

3. Diketahui : Luas sisi persegi 81 cm

Ditanyakan : sisi persegi

Jawaban : $s = \sqrt{81} = 9$

Jadi sisi persegi adalah 9 cm

4. a. $(-5^3) = (-5) \times (-5) \times (5)$
 $= -125$

b. $10^3 = 10 \times 10 \times 10$
 $= 1000$

5. Diketahui : Panjang rusuk 27 cm^3

Ditanyakan : Volume kubus

Jawab : $27 \times 27 \times 27 =$
 $= 19683$

Jadi volume kubus tersebut yaitu 19683 cm^3

Tes

Nama :

No absent :

1. Hitunglah perkalian-perkalian berikut ini :

a. $4 \times 16 =$

b. $-8 \times 9 =$

c. $16 \times 15 =$

d. $-6 \times 75 =$

2. Dengan cara menghitung, tentukan nilai akar di bawah ini !

a. $\sqrt{225} =$

b. $\sqrt{121} =$

c. $\sqrt{144} =$

d. $\sqrt{328} =$

3. Tentukanlah hasil pengkuadratan dan pemangkatan di bawah ini !

a. $5^2 =$

b. $25^2 =$

c. $3^5 =$

d. $6^8 =$

4. sederhanakanlah pembagian-pembagian berikut ini:

a. $3^6 : 3^3 =$

b. $6^{12} : 6^9 =$

c. $5^{25} : 5^3 =$

d. $4^{33} : 4^{25} =$

5. Dengan cara menghitung tentukan nilai akar di bawah ini !

a. $\sqrt[3]{27} =$

b. $\sqrt[3]{216} =$

c. $\sqrt[3]{125} =$

d. $\sqrt[3]{1728} =$

Selamat mengerjakan



Kunci jawaban post test

1. a. $4 \times (-6) = -24$
 b. $-8 \times 9 = -72$
 c. $16 \times 15 = 240$
 d. $-6 \times 75 = -450$

2. a. $\sqrt{225} = 15$

$$\begin{array}{r} \sqrt{225} = 15 \\ 1 \times 1 = \underline{1} \\ 22 \\ 25 \times 5 = \underline{25} \\ 0 \end{array}$$

b. $\sqrt{121} = 11$

$$\begin{array}{r} \sqrt{121} = 11 \\ 1 \times 1 = \underline{1} \\ 11 \\ 21 \times 1 = \underline{21} \\ 0 \end{array}$$

c. $\sqrt{196} = 14$

$$\begin{array}{r} \sqrt{196} = 14 \\ 1 \times 1 = \underline{1} \\ 96 \\ 22 \times 4 = \underline{88} \\ 8 \end{array}$$

d. $\sqrt{324} = 18$

$$\begin{array}{r} \sqrt{324} = 18 \\ 1 \times 1 = \underline{1} \\ 24 \\ 28 \times 8 = \underline{224} \\ 0 \end{array}$$

3. a. $5^2 = 5 \times 5 = 25$

b. $3^5 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 243$

c. $6^8 = 6 \times 6 = 1679616$

4. a. $3^6 : 3^3 = 3^3$

b. $6^{12} : 6^9 = 6^3$

$$c. 5^{25} : 5^3 = 5^{22}$$

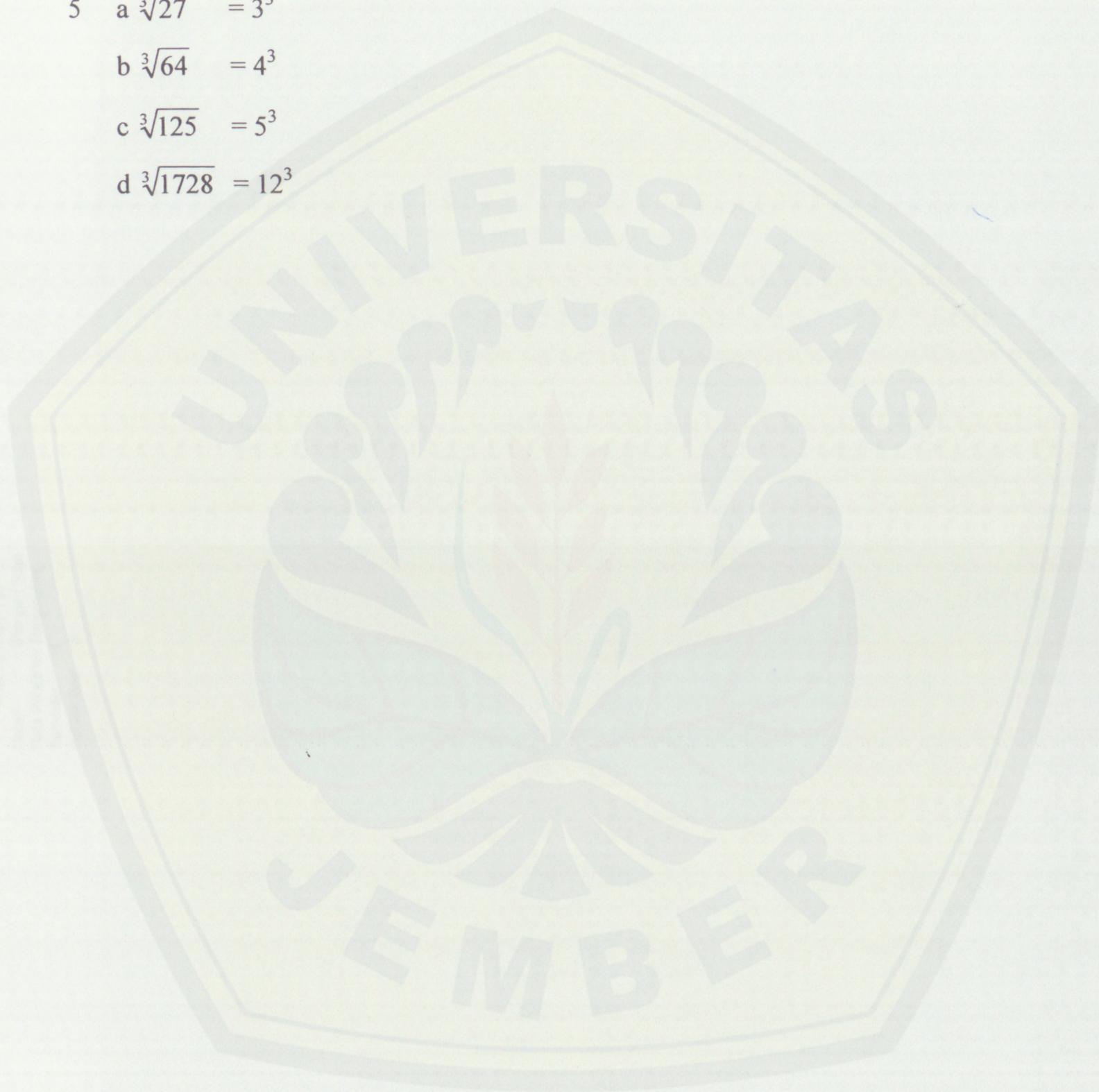
$$d. 4^{33} : 4^{25} = 4^8$$

$$5 \quad a. \sqrt[3]{27} = 3^3$$

$$b. \sqrt[3]{64} = 4^3$$

$$c. \sqrt[3]{125} = 5^3$$

$$d. \sqrt[3]{1728} = 12^3$$



Analisis Hasil Tes
 Materi : Bilangan bulat
 Mata Pelajaran: Matematika
 Semester : 1
 Jumlah Soal : 5

No	Nama Siswa	No Soal	1			2			3			4			5			Ketuntasan			
			a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	ya	tidak	
1	Abdul Rahmat	skor maks	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85	✓	
2	Ahmad Zulfi		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓	
3	Actavian Ryzala		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85	✓	
4	Agustin Komariah		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70	✓	✓
5	Alfiatus solecha		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓	
6	Asti Margaretha		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75	✓	
7	Ayu Ning Wuilan		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	90	✓	
8	Danang Teovani		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓	
9	Deny Sapatra		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	95	✓	
10	Deny Sukma		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85	✓	
11	Dwi Mustopo		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80	✓	
12	Elsa Oktofan		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓	
13	Erlin Agustiniingsih		5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70	✓	✓
14	Erlina Effendi		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	95	✓	
15	Feri Anggrawan		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	95	✓	
16	Firlian Okta Hari P		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75	✓	
17	Fitria Devita		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85	✓	
18	Galuh Rakoswi		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80	✓	
19	Geo Barkah W		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	95	✓	
20	Harifatul Munawaroh		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85	✓	
21	Hendrik Fori M		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	90	✓	
22	Januar Ferdi		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85	✓	
23	Jessica Afriani		0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	65	✓	✓
24	Johan Hariadi		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓	
25	Kiki Wulandari		5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	✓	✓
26	Kukuh Susilo P		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓	
27	Leyla Oktaria		0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	95	✓	
28	Lilis Suryaningsih		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80	✓	
29	Linda Novitasari		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85	✓	
30	Mastuki		0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	65	✓	✓
31	Martonda Surya A		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85	✓	
32	Mega Indramayu		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80	✓	
33	Meike Maharani		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85	✓	
34	Moch Dicky		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓	
35	Moh Sobrihanisa		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	95	✓	
36	Moch Lukman A		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓	
37	Riska Yulianita		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	90	✓	
38	Robby Ardytha		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	95	✓	
39	Sandya Yudha		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80	✓	
40	Silla Arbi A		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	95	✓	
41	Steffani Maulidiya		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80	✓	
42	Ulfiatus Soliha		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	90	✓	
43	Wahyu figa		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100	✓	
																			75	✓	

PEDOMAN PENGAMBILAN DATA

1. Metode Observasi

No	Data yang diperoleh	Sumber Data
1	Cara guru bidang studi mengajar siswa kelas VII B SMP Negeri 11 Jember	Guru (Peneliti)
2	Aktifitas siswa dalam pembelajaran di kelas dengan penerapan portofolio	Siswa Kelas VII B Semester Ganjil SMP Negeri 11 Jember

2. Metode Tes

No	Data yang diperoleh	Sumber Data
1	Hasil tes pokok bahasan bilangan bulat	Siswa kelas VII B SMP Negeri 11 Jember

LEMBAR OBSERVASI

Nama Siswa :

No Absen :

No	Aktifitas Siswa	Penilaian		
		1	2	3
A	Siswa bekerjasama dengan kelompok			
B	Siswa melakukan kegiatan yang ditentukan			
C	Siswa bertanya kepada guru			
D	Siswa menjawab pertanyaan guru			
E	Siswa melakukan diskusi			
F	Siswa mengerjakan LKS			

Catatan

Kriteria Penilaian Siswa

- A. 1 = Siswa tidak ikut bekerjasama dalam kelompok
 2 = Siswa bekerjasama dalam kelompok lainnya
 3 = Siswa bekerjasama dalam kelompok yang ditentukan
- B. 1 = Siswa tidak mengikuti kegiatan yang ditentukan
 2 = Siswa melakukan kegiatan di luar kegiatan yang ditentukan
 3 = Siswa melakukan kegiatan yang ditentukan
- C. 1 = Siswa tidak bertanya
 2 = Siswa bertanya antara 1 sampai 2 pertanyaan
 3 = Siswa bertanya lebih dari dua kali pertanyaan
- D. 1 = Siswa tidak menjawab pertanyaan
 2 = Siswa menjawab pertanyaan kurang tepat
 3 = Siswa menjawab pertanyaan dengan tepat
- E. 1 = Siswa tidak mengikuti kegiatan diskusi
 2 = Siswa berdiskusi di luar materi
 3 = Siswa berdiskusi materi yang ditentukan dalam kelompok yang ditentukan
- F. 1 = Siswa tidak mengerjakan LKS
 2 = Siswa mengerjakan beberapa materi LKS yang ditentukan
 3 = siswa mengerjakan semua LKS yang ditentukan

Analisis hasil Observasi I

No	Nama Siswa	A	B	C	D	E	F	Total
1	Abdul Rahmat	2	1	2	1	2	2	10
2	Ahmad Zulfi	1	2	1	1	2	3	10
3	Actavian Ryfala	2	2	2	1	2	2	11
4	Agustin Komariah	3	2	2	1	3	2	13
5	Alfiatus solecha	3	2	1	2	2	3	13
6	Asti Margaretha	3	3	2	2	2	3	15
7	Ayu Ning Wulan	1	2	1	1	2	3	10
8	Danang Teovani	2	2	2	2	3	3	14
9	Deny Saputra	2	2	1	3	2	2	12
10	Deny Sukma	3	3	2	2	2	3	15
11	Dwi Mustopo	1	2	1	3	3	3	13
12	Elsa Oktofan	3	2	1	2	2	3	13
13	Erlin Agustiningsih	2	2	1	1	2	2	10
14	Erlina Effendi	2	3	2	2	3	3	15
15	Feri Anggriawan	3	3	1	2	3	3	15
16	Firlan Okta Hari P	2	2	2	3	2	3	14
17	Fitria Devita	2	3	2	1	3	3	14
18	Galuh Rakosiwi	3	2	3	1	2	3	14
19	Geo Barkah W	2	3	2	1	3	3	14
20	Hafifatul Munawaroh	2	3	2	2	2	3	14
21	Hendrik Fori M	3	3	1	1	2	3	13
22	Januar Ferdi	2	2	2	1	2	2	11
23	Jessica Afriani	2	3	1	1	2	3	12
24	Johan Hariadi	2	3	2	1	3	3	14
25	Kiki Wulandari	2	2	1	1	2	3	11
26	Kukuh Susilo P	2	3	1	1	2	2	11
27	Leyla Oktaria	2	2	2	1	2	3	12
28	Liis Suryaningsih	2	2	1	2	2	3	12
29	Linda Novitasari	1	3	2	1	2	3	12
30	Mastuki	1	1	1	1	2	2	8
31	Martonda Surya A	2	3	1	1	3	3	13
32	Mega Indramayu	2	2	1	1	2	3	11
33	Meike Maharani	2	2	1	1	3	3	12
34	Moch Dicky	2	2	1	1	2	2	10
35	Moh Sobrihanisa	3	2	1	1	3	3	13
36	Moch Lukman A	1	2	1	1	2	3	10
37	Riska Yulianita	3	2	1	1	3	3	13
38	Robby Ardytha	1	2	1	1	3	2	10
39	Sandya Yudha	3	2	1	1	2	3	12
40	Silla Arbi A	2	2	1	1	3	3	12
41	Steffani Maulidya	2	2	1	1	2	3	11
42	Ulfiatus Soliha	3	3	1	1	2	3	13
43	Wahyu figa	2	2	1	1	3	3	12
44	Wilujeng Dwi	2	2	1	1	3	3	12
45	Zulfahmi Hakim	2	2	1	1	3	2	11

Analisis hasil Observasi II

No	Nama Siswa	A	B	C	D	E	F	Total
1	Abdul Rahmat	3	3	2	1	3	3	15
2	Ahmad Zulfi	2	2	1	3	3	3	14
3	Actavian Ryfala	2	2	1	3	3	3	14
4	Agustin Komariah	3	2	2	1	3	3	14
5	Alfiatus solecha	3	3	1	2	3	3	15
6	Asti Margaretha	3	3	1	3	2	3	15
7	Ayu Ning Wulan	3	3	1	1	2	3	13
8	Danang Teovani	3	3	2	1	2	3	14
9	Deny Saputra	2	3	2	1	3	3	14
10	Deny Sukma	3	3	1	2	3	3	15
11	Dwi Mustopo	3	3	1	1	3	3	14
12	Elsa Oktofian	3	3	1	1	2	3	13
13	Erlin Agustiningsih	3	3	2	1	3	3	15
14	Erlina Effendi	3	3	1	2	3	3	15
15	Feri Anggriawan	2	3	1	1	3	3	13
16	Firlian Okta Hari P	3	3	2	1	2	3	14
17	Fitria Devita	3	2	2	2	2	3	14
18	Galuh Rakosiwi	3	2	1	1	3	3	13
19	Geo Barkah W	2	2	1	1	2	3	11
20	Hafifatul Munawaroh	3	2	2	1	3	3	14
21	Hendrik Fori M	3	3	2	2	3	3	16
22	Januar Ferdi	3	3	1	1	3	3	14
23	Jessica Afriani	3	3	1	1	3	3	14
24	Johan Hariadi	2	3	2	1	2	3	13
25	Kiki Wulandari	3	3	1	3	2	3	15
26	Kukuh Susilo P	3	3	1	1	3	3	14
27	Leyla Oktaria	3	3	2	1	3	3	15
28	Lilis Suryaningsih	2	2	2	3	3	3	15
29	Linda Novitasari	3	2	1	2	2	3	13
30	Mastuki	3	3	1	2	3	3	15
31	Martonda Surya A	3	3	2	1	2	3	14
32	Mega Indramayu	3	3	1	1	3	3	14
33	Meike Maharani	3	2	1	2	2	3	13
34	Moch Dicky	3	2	1	1	3	3	13
35	Moh Sobrihanisa	3	3	1	1	2	3	13
36	Moch Lukman A	3	3	2	2	3	3	16
37	Riska Yulianita	3	3	2	1	2	3	14
38	Robby Ardytha	3	3	1	2	3	3	15
39	Sandya Yudha	3	2	1	2	2	3	13
40	Silla Arbi A	3	2	1	2	3	3	14
41	Steffani Maulidya	3	3	1	2	3	3	15
42	Ulfiatus Soliha	3	3	1	1	2	3	13
43	Wahyu figa	3	2	1	1	3	3	13
44	Wilujeng Dwi	2	2	1	1	2	3	11
45	Zulfahmi Hakim	3	2	1	2	3	3	14

Analisis Hasil Observasi III

No	Nama Siswa	A	B	C	D	E	F	Total
1	Abdul Rahmat	2	1	1	2	2	3	11
2	Ahmad Zulfi	1	2	2	1	2	3	11
3	Actavian Ryfala	3	2	2	3	2	3	15
4	Agustin Komariah	3	3	2	2	3	3	16
5	Alfiatus solecha	3	3	1	1	2	3	13
6	Asti Margaretha	3	3	2	2	3	3	16
7	Ayu Ning Wulan	2	3	2	2	2	3	14
8	Danang Teovani	3	2	2	2	2	3	14
9	Deny Saputra	2	3	1	1	3	3	13
10	Deny Sukma	3	3	3	2	3	3	17
11	Dwi Mustopo	1	3	3	3	3	3	16
12	Elsa Oktofian	3	3	3	2	3	3	17
13	Ertin Agustiniingsih	3	3	1	2	3	3	15
14	Erlina Effendi	2	3	3	2	3	3	16
15	Feri Anggriawan	2	3	1	2	3	3	14
16	Firlian Okta Hari P	3	3	2	3	3	3	17
17	Fitria Devita	2	3	2	2	3	3	15
18	Galuh Rakosiwi	3	3	3	1	3	3	16
19	Geo Barkah W	3	3	2	1	3	3	15
20	Hafifatul Munawaroh	3	3	1	2	3	3	15
21	Hendrik Fori M	2	3	1	1	2	3	12
22	Januar Ferdi	3	3	2	1	3	3	15
23	Jessica Afriani	2	3	1	2	3	3	14
24	Johan Hariadi	3	3	1	1	2	3	13
25	Kiki Wulandari	2	3	1	1	3	3	13
26	Kukuh Susilo P	3	3	2	1	3	3	15
27	Leyla Oktaria	2	2	1	1	2	3	11
28	Lilis Suryaningsih	2	3	2	2	3	3	15
29	Linda Novitasari	1	1	2	1	3	3	11
30	Mastuki	3	3	1	1	2	3	13
31	Martonda Surya A	3	3	1	1	3	3	14
32	Mega Indramayu	3	3	1	1	3	3	14
33	Meike Maharani	2	3	1	1	3	3	13
34	Moch Dicky	3	3	1	2	2	3	14
35	Moh Sobrihanisa	3	2	1	2	3	3	14
36	Moch Lukman A	3	2	1	1	2	3	12
37	Riska Yulianita	2	2	1	1	3	3	12
38	Robby Ardytha	2	2	1	1	3	3	12
39	Sandya Yudha	3	2	1	1	2	3	12
40	Silla Arbi A	3	3	1	1	3	3	14
41	Steffani Maulidya	3	3	1	1	2	3	13
42	Ulfiatus Soliha	2	3	1	1	2	3	12
43	Wahyu figa	3	3	1	1	3	3	14
44	Wilujeng Dwi	2	2	1	1	3	3	12
45	Zulfahmi Hakim	3	3	1	1	3	3	14

Transkrip Wawancara Dengan Siswa yang Tuntas Belajarnya

Berdasarkan hasil analisa tes, Ulfiatus Soliha mengerjakan semua soal dengan benar sehingga dia memperoleh nilai yang memuaskan.

- Peneliti (P) : (guru menyerahkan hasil tes siswa) apakah ini pekerjaan kamu?
- Siswa (S) : (sambil melihat pekerjaannya) iya Bu benar!
- P : apakah kamu puas dengan hasil pekerjaan yang kamu peroleh?
- S : iya saya sangat puas dengan pekerjaan saya
- P : apakah Penggunaan penilaian portofolio dapat meningkatkan penilaian kamu?
- S : iya Bu, karena dengan menggunakan penilaian portofolio ini saya dapat melihat kemampuan saya dari hari ke hari karena setiap pekerjaan selalu dinilai dan selalu diberi komentar sehingga saya bersemangat untuk memperoleh nilai yang bagus
- P : oh... begitu ya, apakah kamu merasa senang dengan dengan metode pembelajaran yang ibu gunakan?
- S : Saya sangat senang sekali, karena saya mengerti dan paham apalagi dibuat kelompok saya senang bisa berdiskusi dengan teman-teman jadi kita berusaha menampilkan yang terbaik agar tidak kalah dengan kelompok lain
- P : ya sudah sekarang kembali ke kelas, terimakasih ya!
- S : sama-sama, Bu!

Dari hasil wawancara diperoleh, bahwa siswa merasa senang dan puas dengan penilaian portofolio, karena adengan penilaian portofolio dapat melihat kemampuan dehari-hari sisw adan sapat meningkatkan semangat belajar siswa,sehingga diperoleh nilai yang memuaskan. Dengan portofolio setiap pekerjaan selalu diberi komentar sehingga dapat meningkatkan semangat siswa dalam mengerjakan pekerjaannya

