

**PENGELOLAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
BILINGUAL DI KELAS RINTISAN SEKOLAH BERTARAF  
INTERNASIONAL (RSBI) SMP NEGERI 2 PURWOREJO**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Sains



oleh:

**Siti Hajimah  
NIM. 06301241011**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2011**

## PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “Pengelolaan Pembelajaran Matematika *Bilingual* di Kelas Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI) SMP Negeri 2 Purworejo” yang disusun oleh:

Nama : Siti Hajimah

NIM : 06301241011

Prodi : Pendidikan Matematika

telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Disetujui pada tanggal:

6 Januari 2011

Pembimbing,

Tuharto, M.Si  
NIP.19641109 199001 1 001

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Pengelolaan Pembelajaran Matematika *Bilingual* di Kelas Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI) SMP Negeri 2 Purworejo” yang disusun oleh:

Nama : Siti Hajimah

NIM : 06301241011

Prodi : Pendidikan Matematika

telah diujikan di depan Dewan Penguji pada tanggal 18 Januari 2011 dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Sains.

### DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Tuharto, M.Si NIP.19641109 199001 1 001	Ketua Penguji	.....	.....
Atmini Dhoruri, MS NIP.19600710 198601 2 001	Sekretaris Penguji	.....	.....
Dr. Sugiman NIP.19650228 199101 1 001	Penguji I	.....	.....
Wahyu Setyaningrum, M.Ed NIP.19810319 200312 2 001	Penguji II	.....	.....

Yogyakarta, Januari 2011  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Dekan,

Dr. Ariswan  
NIP. 19590914 198803 1 003

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Siti Hajimah

NIM : 06301241011

Prodi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Pengelolaan Pembelajaran Matematika *Bilingual* di Kelas

Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI) SMP Negeri 2

Purworejo

menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata cara penulisan karya ilmiah yang telah lazim. Apabila terbukti bahwa pernyataan saya ini tidak benar maka sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya dan saya bersedia diberi sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 5 Januari 2011  
Yang menyatakan,

Siti Hajimah  
NIM. 06301241011

## PERSEMBAHAN

*Karya ini kupersembahkan untuk:*

- ❖ *Bapak&Mama tercinta yang sangat menyayangi dan mengasihiku. Terimakasih atas untaian do'a yang tiada henti dipanjatkan untuk kesuksesan dan kebahagiaan ananda. Terimakasih atas jerih payah yang tak kenal lelah demi keberhasilan ananda. Semoga karya ini bisa menjadi wujud bakti ananda kepada Bapak&Mama.*
- ❖ *Adik-adikku tersayang, Dek Tofa&Dek Hus, yang selalu menjadi motivator agar saya cepat menyelesaikan karya ini.*
- ❖ *Mas Luqman Khanif, S.Pd. Terima kasih telah senantiasa menjadi pendukung setiaku dalam menyelesaikan karya ini. Terima kasih telah menjadi penguat di saat aku lemah, menjadi penolong di saat aku sengah, menjadi penghibur di saat aku susah dan gundah. Semoga kita bisa saling melengkapi selamanya..... Amin*

## MOTTO

*"Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya"*  
(Q.S. Al Baqarah: 286)

*"Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan"*  
(Q.S. Al Insyirah: 5-6)

*"Penghalang dalam pencapaian tujuan adalah tidak adanya perjalanan untuk mencapai tujuan tersebut. Penghalang dalam melakukan sebuah perjalanan adalah tidak adanya kemauan untuk melakukan perjalanan tersebut. Penghalang dari munculnya kemauan adalah tidak adanya keyakinan."*  
(Imam Al Ghazali dalam Ihya' 'Ulumuddin)

**PENGELOLAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA *BILINGUAL*  
DI KELAS RINTISAN SEKOLAH BERTARAF (RSBI)  
SMP NEGERI 2 PURWOREJO**

Oleh  
Siti Hajimah  
NIM. 06301241011

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengembangan perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo serta hambatan yang dihadapi oleh guru dan siswa.

Objek penelitian berupa pengelolaan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas VII dan kelas VIII RSBI SMP Negeri 2 Purworejo. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara dan dokumentasi. Instrumen penelitian meliputi pedoman observasi, pedoman wawancara, dan catatan lapangan. Teknik analisis data meliputi reduksi data, sintesisasi, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Pengembangan perencanaan pembelajaran matematika *bilingual* meliputi: a) Pengembangan kurikulum berupa: (1) Penambahan 2 jam pembelajaran; (2) Penambahan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) berupa kemampuan menggali dan mengkomunikasikan ide-ide matematis secara tertulis maupun lisan, kemampuan refleksi terhadap pemikiran atau kemampuan matematikanya sendiri, kemampuan matematika dengan ICT tertentu dan berbagai macam strategi pemecahan masalah matematika; (3) Silabus dan RPP berbahasa Inggris dan sebatas sebagai pemenuhan administrasi; b) Penyiapan sumber daya meliputi: (1) Guru matematika merupakan guru yang sudah ada namun dibekali dengan kegiatan-kegiatan diantaranya Bimtek Pengembangan Proses Pembelajaran Berbasis ICT dan Bimtek Pembelajaran MIPA Berbahasa Inggris; (2) Seleksi siswa kelas RSBI meliputi seleksi administrasi, seleksi akademik dan tes psikologi; (3) Kemampuan bahasa Inggris siswa dikembangkan melalui *Bridging Course*; (4) Sarana dan prasarana belajar meliputi buku matematika *bilingual* dan berbahasa Inggris, *worksheet*, kamus istilah matematika berbahasa Inggris, CD pembelajaran matematika *bilingual* dan jaringan internet; (5) Pengembangan kompetensi kepala sekolah antara lain melalui *Workshop* Pengembangan Program SMP RSBI dan *Workshop* Pengembangan KTSP SMP RSBI; 2) Pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual* meliputi: a) Penyampaian materi menggunakan bahasa Inggris dijelaskan kembali menggunakan bahasa Indonesia; b) Pembelajaran matematika *bilingual* dengan ceramah dan tanya jawab; 3) Hambatan yang dihadapi oleh guru dan siswa meliputi: (a) Guru kesulitan menggunakan bahasa Inggris pada saat memperkuat pemahaman siswa yang terkait dengan konsep matematika; (b) Pembelajaran *bilingual* dengan model kooperatif dan berpusat pada siswa membutuhkan waktu yang lebih banyak; (c) Siswa kesulitan dalam memahami pernyataan dalam *worksheet* dan menyelesaikan soal cerita berbahasa Inggris.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga akhirnya saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul ““Pengelolaan Pembelajaran Matematika *Bilingual* di Kelas Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI) SMP Negeri 2 Purworejo”. Skripsi ini diajukan kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Sains.

Skripsi ini tersusun berkat kerjasama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, saya menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ariswan selaku dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) UNY.
2. Bapak Dr. Hartono selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY.
3. Bapak Tuharto, M.Si selaku Kaprodi Pendidikan Matematika FMIPA UNY dan sekaligus dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Tamsir Marsudi Utomo, M.M selaku Kepala SMP Negeri 2 Purworejo yang telah memberikan izin kepada saya untuk melaksanakan penelitian di kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo.
5. Bapak Sutomo, S.Pd, Ibu Yosiyanti W, S.Pd, Ibu Sukoretno Astuti, S.Pd dan



Ibu Iis Kuraesin, S.Pd selaku guru matematika kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo yang telah berkenan memberikan segala informasi yang saya butuhkan guna penyusunan skripsi ini.

6. Siswa kelas VII RSBI 2, siswa kelas VII RSBI 3, siswa kelas VIII RSBI 1 dan kelas VIII RSBI 4 SMP Negeri 2 Purworejo yang juga telah membantu memberikan informasi yang saya butuhkan guna melengkapi data penelitian.
7. Semua pihak yang tidak saya sebutkan satu persatu yang telah membantu saya dalam penyelesaian penyusunan skripsi ini.

Akhirnya, besar harapan saya semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca. Akan tetapi, saya menyadari dengan sepenuh hati bahwa masih terdapat kesalahan dan kekurangan dalam karya ini. Oleh karena itu, saya mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak demi kesempurnaan karya ini.

Penulis,  
Siti Hajimah  
NIM.06301241011

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Deskripsi Teori	
1. Pembelajaran Matematika .....	9
2. Pembelajaran <i>Bilingual</i> .....	13
3. Pembelajaran Matematika dalam Bahasa Inggris .....	15
4. Pengelolaan Pembelajaran Matematika <i>Bilingual</i> di Kelas	
Rintisan Sekolah Menengah Pertama Bertaraf	
Internasional (Rintisan SMP-BI) .....	17
a. Perencanaan Pembelajaran .....	17
1) Pengembangan Kurikulum.....	18
2) Penyiapan Sumber Daya.....	20
a) Seleksi dan Pengembangan Kompetensi Guru	
Matematika Kelas RSBI .....	20
b) Seleksi dan Pengembangan Kemampuan	
Siswa.....	21
c) Penyiapan Sarana dan Prasarana Belajar	



Negeri 2 Purworejo.....	68
C. Keterbatasan Penelitian.....	76
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	77
B. Saran.....	80
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>81</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tipe Pembelajaran <i>Bilingual</i> .....	15
Tabel 2. Jadwal Kegiatan Pengambilan Data.....	38
Tabel 3. Perbandingan Struktur Kurikulum SMP (SNP) dan RSBI SMP N 2 Purworejo (SNP+X).....	44
Tabel 4. Perbandingan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP (SNP) dan RSBI SMP N 2 Purworejo (SNP+X) .....	46
Tabel 5. Tahapan Seleksi Penerimaan Siswa Baru Kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo Tahun Pelajaran 2009/2010 dan 2010/2011 .....	51
Tabel 6. Nilai Piagam .....	53
Tabel 7. Kegiatan Pengembangan Kompetensi Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Purworejo .....	57
Tabel 8. Desain Pelaksanaan Pembelajaran Matematika <i>Bilingual</i> di Kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo .....	58
Tabel 9. Hambatan yang dihadapi oleh Guru dan Siswa .....	62

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-kisi Instrumen Penelitian .....	83
Lampiran 2. Pedoman Observasi I.....	84
Lampiran 3. Pedoman Observasi II .....	86
Lampiran 4. Pedoman Wawancara .....	88
Lampiran 5. Hasil Observasi I.....	90
Lampiran 6. Hasil Observasi II .....	100
Lampiran 7. Catatan Lapangan.....	112
Lampiran 8. Profil Sekolah .....	132
Lampiran 9. Pengumuman Seleksi Penerimaan Siswa Baru .....	170
Lampiran 10. Contoh Silabus.....	174
Lampiran 11. Contoh Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	186
Lampiran 12. Contoh <i>Worksheet</i> .....	196
Lampiran 13. Surat Permohonan Izin Penelitian.....	203
Lampiran 14. Surat Keterangan telah Diizinkan Melakukan Penelitian.....	204

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Salah satu upaya pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan nasional adalah menyelenggarakan pendidikan bermutu melalui pengembangan Sekolah/Madrasah Bertaraf Internasional. Upaya pengembangan ini dimaksudkan untuk meningkatkan kemampuan dan daya saing bangsa Indonesia di forum Internasional.

Kebijakan pengembangan Sekolah/Madrasah Bertaraf Internasional melalui penyelenggaraan program RSBI merupakan kebijakan baru. Kebijakan ini ditindaklanjuti oleh Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional. Pada tahun 2007 Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama telah merintis 100 SMP Negeri di Indonesia menjadi Rintisan SMP-BI.

Rintisan Sekolah Menengah Pertama Bertaraf Internasional (Rintisan SMP-BI) menurut buku “Panduan Pelaksanaan Pembinaan Rintisan Sekolah Menengah Pertama Bertaraf Internasional” (Depdiknas, 2008:47) adalah

Sekolah Menengah Pertama yang melaksanakan/menyelenggarakan pendidikan bertaraf internasional, yaitu pada tahap pengembangan/peningkatan kapasitas/kemampuan dan konsolidasi pada berbagai komponen sekolah untuk memenuhi Indikator Kinerja Kunci Minimal (IKKM) dan Indikator Kinerja Kunci Tambahan (IKKT) sesuai dengan kriteria yang diterapkan.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI) merupakan Sekolah Standar Nasional *plus* X (SSN+X). SSN merupakan sekolah yang mengembangkan delapan unsur pokok pendidikan sebagai pemenuhan Indikator Kinerja Kunci Minimal (IKKM). Delapan unsur pokok pendidikan tersebut dikembangkan berdasarkan apa yang telah ditetapkan dalam Standar Nasional Pendidikan (SNP). Komponen X merupakan komponen tambahan yang dikembangkan pada masing-masing unsur pokok pendidikan guna memenuhi Indikator Kinerja Kunci Tambahan (IKKT) sebagai ciri keinternasionalannya. Komponen X tersebut dikembangkan berdasarkan kondisi sekolah masing-masing.

Pedoman Penjaminan Mutu Sekolah/Madrasah Bertaraf Internasional pada Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah (Depdiknas, 2007:16) mencantumkan bahwa komponen yang hendaknya dikembangkan dalam proses pembelajaran meliputi:

- (1) proses pembelajaran pada semua mata pelajaran menjadi teladan bagi sekolah/madrasah lainnya dalam pengembangan akhlak mulia, budi pekerti luhur, kepribadian unggul, kepemimpinan, jiwa entrepreneurial, jiwa patriot, dan jiwa inovator;
- (2) diperkaya dengan model proses pembelajaran sekolah unggul dari negara anggota OECD dan/atau negara maju lainnya yang mempunyai keunggulan tertentu dalam bidang pendidikan;
- (3) menerapkan pembelajaran berbasis TIK pada semua mata pelajaran;
- (4) pembelajaran mata pelajaran kelompok sains, matematika, dan inti kejuruan menggunakan bahasa Inggris, sementara pembelajaran mata pelajaran lainnya, kecuali pelajaran bahasa asing, harus menggunakan bahasa Indonesia; dan
- (5) pembelajaran dengan bahasa Inggris untuk mata pelajaran kelompok sains dan matematika untuk SD/MI baru dapat dimulai pada Kelas IV (<http://alexemdi.files.wordpress.com/2008/10/pedoman-penjaminan-mutu-smbi-new.pdf>).



Mariati (2007) mengemukakan bahwa inti RSBI adalah sekolah yang menggunakan bahasa Inggris dalam pembelajaran, melakukan inovasi-inovasi di bidang pengelolaan sekolah dan proses pembelajaran serta didukung sarana prasarana yang memadai (sesuai dengan perkembangan teknologi) yang ditujukan untuk menciptakan lulusan yang dapat bersaing secara global ([jurnal.pdii.liph.go.id/index.php/search.html?act=tampil&id=4806](http://jurnal.pdii.liph.go.id/index.php/search.html?act=tampil&id=4806)).

Berdasarkan uraian di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran matematika yang diterapkan di RSBI merupakan pembelajaran sebagaimana yang diterapkan di SSN dan dikembangkan dengan komponen tambahan sebagai ciri keinternasionalannya. Salah satu komponen tambahan yang dikembangkan adalah penerapan pembelajaran matematika berbahasa Inggris. Meskipun demikian, tidak menutup kemungkinan penggunaan bahasa selain bahasa Inggris dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika juga bisa diterapkan dengan menggunakan kombinasi bahasa Inggris dan bahasa Indonesia. Dengan demikian, pembelajaran matematika di RSBI dapat dikembangkan dengan penerapan pembelajaran matematika *bilingual*.

SMP Negeri 2 Purworejo diberi kepercayaan oleh pemerintah untuk menyelenggarakan program pengembangan Sekolah/Madrasah Bertaraf Internasional tersebut sejak tahun ajar 2009/2010. Akan tetapi masih dalam status Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI). Jadi, pada tahun ajar 2010/2011 ini, SMP Negeri 2 Purworejo memasuki tahun kedua dalam penyelenggaraan program RSBI.

Salah satu komitmen SMP Negeri 2 Purworejo adalah penyelenggaraan pembelajaran MIPA *bilingual* yang mengarah sepenuhnya ke dalam bahasa Inggris. Sementara itu, sampai saat ini belum ada lulusan Perguruan Tinggi khusus pendidikan matematika berbahasa Inggris (*bilingual*). Akibatnya, perekrutan guru matematika yang benar-benar memiliki dasar ilmu pembelajaran matematika berbahasa Inggris (*bilingual*) belum bisa dilaksanakan oleh pihak SMP Negeri 2 Purworejo. Akhirnya, pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI diampu oleh guru matematika yang sudah ada. Berdasarkan pengakuan guru matematika dapat diketahui bahwa guru masih kesulitan dalam menggunakan bahasa Inggris sebagai bahasa pengantar dalam pembelajaran.

Komitmen SMP Negeri 2 Purworejo merupakan komitmen yang harus dijalani oleh seluruh warga sekolah, termasuk guru matematika. Oleh karena itu, guru juga ikut bertanggung jawab dalam menjalani segala konsekuensi dan tuntutan atas komitmen tersebut. Akan tetapi, sebagai upaya pengembangan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI SMP negeri 2 Purworejo maka pihak sekolah telah mengupayakan pengembangan kemampuan berbahasa Inggris bagi guru matematika kelas RSBI. Pengembangan kemampuan berbahasa Inggris diupayakan melalui pelatihan bahasa Inggris yang bekerja sama dengan sebuah lembaga pengembangan bahasa Inggris.

Berdasarkan data siswa SMP Negeri 2 Purworejo dapat diketahui bahwa semua siswa kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo merupakan lulusan

Sekolah Dasar (SD) yang belum menerapkan pembelajaran bilingual. Sebagian besar siswa kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo mengakui bahwa mereka merasakan suasana yang baru dengan diterapkannya pembelajaran matematika *bilingual*. Bahkan ada beberapa siswa yang harus terpaksa keluar dari kelas RSBI dan masuk ke kelas reguler.

Komitmen SMP Negeri 2 Purworejo dalam menerapkan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI menuntut komitmen sekolah untuk memenuhi sarana dan prasarana yang dapat mendukung tercapainya tujuan pembelajaran tersebut. Pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI memerlukan bahan ajar matematika berbahasa Inggris (*bilingual*). Selain itu, dibutuhkan juga media pembelajaran yang berbasis TIK guna menunjang pencapaian tujuan pembelajaran. Sarana dan prasarana tersebut identik dengan harga yang cukup mahal. Oleh karena itu, upaya pemenuhan sarana dan prasarana tersebut menjadi permasalahan bagi pihak sekolah karena pengeluaran sekolah bisa menjadi lebih besar.

Kondisi seperti yang telah diuraikan di atas mendorong peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengelolaan Pembelajaran Matematika *Bilingual* di Kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo".

## **B. Identifikasi Masalah**

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

1. Pembelajaran matematika *bilingual* kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo diampu oleh guru yang sudah ada. Guru tersebut masih kesulitan dalam

menggunakan bahasa Inggris sebagai bahasa pengantar dalam pembelajaran.

2. Ada beberapa siswa kelas RSBI yang mengalami kesulitan dalam mengikuti pembelajaran *bilingual* sehingga pindah ke kelas reguler..
3. Sebagian besar siswa kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo kesulitan menyesuaikan dengan suasana yang baru akibat diterapkannya pembelajaran matematika *bilingual*.
4. Pembelajaran matematika *bilingual* memerlukan sarana dan prasarana belajar yang identik dengan harga yang cukup mahal.
5. Warga sekolah SMP Negeri 2 Purworejo yang terlibat dalam penyelenggaraan pembelajaran *bilingual* menemukan hambatan dalam mengelola pembelajaran tersebut karena membutuhkan penyesuaian guna mencapai tujuan pembelajaran yang sudah ditentukan.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas maka penelitian ini dibatasi pada pengelolaan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo yang meliputi pengembangan perencanaan pembelajaran matematika *bilingual*, pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual* dan hambatan-hambatan yang dihadapi oleh guru dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual*.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana pengembangan perencanaan pembelajaran Matematika *bilingual* di kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo?
2. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo?
3. Apa saja hambatan yang dihadapi oleh guru dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuannya sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan pengembangan perencanaan pembelajaran Matematika *bilingual* di kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo.
2. Mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran Matematika *bilingual* di kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo.
3. Mendeskripsikan hambatan-hambatan yang dihadapi oleh guru dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Bagi sekolah yang diteliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu memberikan gambaran mengenai perencanaan pembelajaran matematika *bilingual* di

kelas RSBI, pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI dan hambatan-hambatan yang dihadapi oleh guru dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI. Gambaran tersebut diharapkan bisa dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi pihak sekolah dalam mengambil kebijakan menyangkut pengembangan pembelajaran matematika *bilingual*.

2. Bagi guru-guru matematika *bilingual*

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu memberikan informasi tambahan mengenai perencanaan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI, pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI dan hambatan-hambatan yang dihadapi oleh guru dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI. Informasi tersebut diharapkan bisa dijadikan sebagai umpan balik dalam merefleksi ketrampilan mereka dalam mengelola pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI.

3. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan wawasan dan pengetahuan dalam mengelola pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi pijakan untuk mempersiapkan diri menjadi guru yang profesional.

## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

### **A. Deskripsi Teori**

Penelitian yang berjudul “Pengelolaan Pembelajaran Matematika *Bilingual* di Kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo” dilaksanakan dengan berlandaskan pada beberapa teori ilmiah yang terkait dan akan dideskripsikan pada pembahasan berikut ini.

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

Kata “belajar” dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mempunyai arti “berubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman” (Pusat Bahasa Depdiknas, 2007:17). Pengertian belajar menurut Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain (2002:11) yaitu “proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan”. Sedangkan Syaiful Bahri Djamarah (2002:13) menyatakan bahwa “belajar adalah suatu kegiatan yang melibatkan dua unsur yaitu jiwa dan raga. Gerak raga yang ditunjukkan harus sejalan dengan proses jiwa untuk mendapatkan perubahan. Perubahan sebagai hasil dari proses belajar adalah perubahan jiwa yang mempengaruhi tingkah laku seseorang”. Jadi, hasil dari proses belajar terwujud dalam tingkah laku. Tingkah laku tersebut muncul akibat perubahan jiwa baik yang meliputi perubahan pola pikir maupun perubahan emosional seseorang.

Kata “pembelajaran” dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mempunyai arti “proses, cara, perbuatan menjadikan orang atau makhluk hidup belajar” (Pusat Bahasa Depdiknas, 2007:17). Pengertian pembelajaran

menurut Erman Suherman, dkk (2001:9) adalah “proses komunikasi fungsional antara siswa dengan guru dan siswa dengan siswa dalam rangka perubahan sikap dan pola pikir yang akan menjadi kebiasaan siswa yang bersangkutan”. Pola interaksi antara guru dan siswa pada hakikatnya adalah hubungan antara dua pihak yang setara. Guru dan siswa merupakan subyek karena masing-masing mempunyai kebebasan dan kesadaran secara aktif. Dengan menyadari pola interaksi tersebut akan memungkinkan keterlibatan mental siswa secara optimal dalam merealisasikan pengalaman belajar. Selain itu, Erman Suherman, dkk (2001:8) juga memberikan pengertian pembelajaran sebagai “upaya penataan lingkungan yang memberi nuansa agar program belajar bertambah dan berkembang secara optimal”.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan proses internal dalam diri seseorang. Sedangkan pembelajaran merupakan proses eksternal yang diciptakan agar proses internal tersebut dapat terlaksana dengan optimal.

Matematika merupakan salah satu ilmu dan menjadi ilmu dasar bagi ilmu-ilmu yang lain. Matematika memiliki peran yang penting bagi perkembangan ilmu-ilmu yang lain. Berdasarkan hal tersebut, betapa pentingnya mata pelajaran matematika diajarkan di sekolah sejak jenjang pendidikan dasar. Selain itu, matematika juga penting karena selain sebagai ilmu juga berfungsi sebagai alat dan pola pikir (Erman Suherman, dkk, 2001:55).



Pembelajaran matematika di sekolah menurut Ebut dan Straker (1995:10) seperti yang dikutip oleh BSNP (2006:682) yaitu:

- a. Merupakan kegiatan penelusuran pola dan hubungan.
- b. Dalam kegiatan pembelajarannya memerlukan kreativitas, imajinasi, intuisi dan penemuan.
- c. Pembelajarannya tidak terlepas dari kegiatan memecahkan masalah.
- d. Kegiatan pembelajaran matematika sebagai alat komunikasi dalam menyampaikan informasi atau gagasan.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah proses interaksi dan komunikasi baik antara guru dengan siswa maupun siswa dengan siswa dalam mempelajari mata pelajaran matematika yang meliputi kegiatan penelusuran pola dan hubungan serta pemecahan masalah, kegiatan menumbuhkan kreativitas, imajinasi dan penemuan serta kegiatan mengkomunikasikan informasi atau gagasan.

Tujuan pembelajaran matematika berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 23 Tahun 2006 sebagaimana yang tercantum dalam Kajian Kebijakan Kurikulum Mata Pelajaran Matematika (Depdiknas, 2007:4) adalah sebagai berikut.

- a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- d. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- e. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

([http://www.puskur.net/download/prod2007/50\\_Kajian%20Kebijakan%20Kurikulum%20Matematika.pdf](http://www.puskur.net/download/prod2007/50_Kajian%20Kebijakan%20Kurikulum%20Matematika.pdf))

Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 6 ayat (1) menyatakan bahwa kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan muatan kurikulum untuk jenis pendidikan umum, kejuruan, dan khusus pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Mata pelajaran matematika termasuk dalam kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 22 tahun 2006 menyatakan bahwa kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi pada SMP/MTs/SMPLB dimaksudkan untuk memperoleh kompetensi dasar ilmu pengetahuan dan teknologi serta membudayakan berpikir ilmiah secara kritis, kreatif dan mandiri ([http://www.puskur.net/download/uu/11Kerangka\\_Dasar.pdf](http://www.puskur.net/download/uu/11Kerangka_Dasar.pdf)).

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran matematika tidak hanya sekedar menyampaikan materi yang berupa angka dan rumus saja. Pembelajaran matematika tidak hanya sekedar menghafal rumus untuk menyelesaikan soal. Akan tetapi, pembelajaran matematika dilaksanakan untuk melatih siswa bersikap kritis, kreatif dan mandiri melalui kegiatan penemuan dalam usaha untuk meningkatkan kemampuan dan kreativitas memecahkan masalah. Pembelajaran matematika juga dilaksanakan untuk melatih siswa agar mampu mengkomunikasikan gagasan, ide dan informasi dengan benar dan tepat.

## 2. Pembelajaran *Bilingual*

*Bilingual* menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2007:151) adalah mampu atau biasa memakai dua bahasa dengan baik dan bersangkutan dengan atau mengandung dua bahasa. *Bilingual* menurut Bialystok, Luk dan McBride-Chang (2005) seperti yang dikutip dari <http://www.apsi-himpsi.org/Artikel/Konsep-Bi-Lingual-dan-Penanganannya.php> merujuk pada penguasaan dua bahasa sekaligus. Berdasarkan dua pendapat tersebut maka dapat diambil kesimpulan bahwa *bilingual* adalah kemampuan menggunakan dua bahasa sekaligus dengan kombinasi yang baik.

Adapun keuntungan program *bilingual* menurut Margarita Espino Calderon dan Liliana Minaya-Rowe (2003:9) adalah sebagai berikut.

- a. Segi pendidikan. Program *bilingual* menguntungkan semua siswa. Siswa dapat berkompentensi tinggi dalam dua bahasa.
- b. Segi kognitif. Siswa memperoleh keuntungan dalam kemampuan kognitif dan bahasa sehingga akan meningkatkan kreativitasnya dalam pemecahan masalah.
- c. Segi sosial budaya. Siswa dapat mengetahui wawasan global dan berkomunikasi secara global.
- d. Segi ekonomi. Ada beberapa lapangan kerja yang membutuhkan kemampuan dua bahasa. Oleh karena itu, program *bilingual* memberikan kesempatan yang lebih luas bagi siswa untuk mempersiapkan diri dalam memperoleh lapangan kerja tersebut.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa program *bilingual* sangat menguntungkan bagi siswa yang mengikutinya. Program *bilingual* sangat bermanfaat dalam menghadapi perkembangan global saat ini. Penerapan program *bilingual* perlu dilaksanakan sedini mungkin dalam rangka mempersiapkan sumber daya manusia yang mampu bersaing secara global.

Colin Baker (2006:213) mengemukakan bahwa “*bilingual education is education that uses and promotes two language*” yang berarti bahwa pembelajaran *bilingual* adalah pembelajaran yang menggunakan dan mengembangkan dua bahasa. Colin Baker dan Sylvia Prys Jone (1998:464) mengemukakan bahwa “*bilingual education would seem to describe a situation where two language are used in school*” yang berarti bahwa pembelajaran *bilingual* ditujukan untuk menggambarkan pembelajaran yang menggunakan dua bahasa.

Carlos J Ovando (2000:9) mengemukakan karakteristik pembelajaran *bilingual* sebagaimana pernyataannya, yaitu “*In it's most basic form a bilingual education programs is one that include these characteristics:1) The continued development of the students primary language;2) Acquisition of the second language;3) Instruction in the content areas utilizing both primary language and second language* (Karakteristik pembelajaran *bilingual* meliputi: 1) Melanjutkan pengembangan bahasa asli; 2) Mengembangkan bahasa kedua (asing); 3) Komunikasi dengan menggunakan kombinasi bahasa asli dan bahasa kedua (asing)).

Pembelajaran *bilingual* menurut Colin Baker (2006:213) dikategorikan ke dalam beberapa tipe sebagaimana yang tampak dalam tabel berikut ini.

**Tabel 1. Tipe Pembelajaran *Bilingual***

<b>Tipe Program</b>	<b>Bahasa Siswa</b>	<b>Bahasa Pengantar</b>	<b>Tujuan Sosial dan Pendidikan</b>	<b>Tujuan Bahasa</b>
<i>Immersion</i>	Bahasa asli	Menekankan bahasa kedua (asing)	Pluralisme dan mengembangkan indikator tambahan	Bilingual and biliterasi
<i>Maintenance/ Heritage Language</i>	Bahasa asli	Menekankan bahasa asli	Pluralisme, pemeliharaan dan mengembangkan indikator tambahan	Bilingual and biliterasi
<i>Two Way (Dual) Language</i>	Kombinasi bahasa asli dan bahasa kedua (asing)	Bahasa asli dan bahasa kedua (asing)	Pluralisme, pemeliharaan dan mengembangkan indikator tambahan	Bilingual and biliterasi
<i>Mainstream Bilingual</i>	Bahasa kedua (asing)	Bahasa asli dan bahasa kedua (asing)	Pluralisme, biliterasi dan mengembangkan indikator tambahan	Bilingual

### 3. Pembelajaran Matematika dalam Bahasa Inggris

Pembelajaran matematika dalam bahasa Inggris berdasarkan panduan dari Depdiknas (2008b:171) dan menurut Karnadi, dkk (2008:137) adalah pembelajaran yang materi pelajaran, proses belajar mengajar, dan

penilaiannya disampaikan dalam bahasa Inggris dengan tujuan sebagai berikut.

- a. Menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi yang tinggi dalam matematika sesuai dengan perkembangannya.
- b. Menghasilkan lulusan yang memiliki kemahiran berbahasa Inggris.
- c. Meningkatkan penguasaan matematika dalam bahasa Inggris sesuai dengan perkembangan internasional.
- d. Meningkatkan kemampuan daya saing secara internasional tentang ilmu matematika sebagai ilmu dasar bagi perkembangan teknologi.
- e. Menghubungkan Indonesia dalam perkembangan internasional di bidang matematika.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dalam bahasa Inggris diimplementasikan untuk pencapaian kompetensi mata pelajaran matematika dan kompetensi dalam bahasa Inggris. Pembelajaran matematika dalam bahasa Inggris adalah pembelajaran matematika yang materinya disajikan dalam bahasa Inggris, bahasa pengantar dalam pembelajaran menggunakan bahasa Inggris serta penilaiannya disampaikan dengan menggunakan bahasa Inggris. Pembelajaran matematika dalam bahasa Inggris tetap menerapkan esensi pembelajaran matematika itu sendiri, yaitu pembelajaran matematika yang tidak hanya sekedar penyampaian materi yang berupa angka dan rumus saja. Pembelajaran matematika tidak hanya sekedar menghafal rumus untuk menyelesaikan soal. Akan tetapi, pembelajaran matematika dilaksanakan untuk melatih siswa bersikap kritis, kreatif dan mandiri melalui kegiatan penemuan dalam usaha untuk meningkatkan kemampuan dan kreativitas memecahkan masalah. Pembelajaran matematika juga dilaksanakan untuk melatih siswa agar mampu mengkomunikasikan gagasan, ide dan informasi

dengan benar dan tepat. Dengan demikian, tujuan pembelajaran matematika dalam bahasa Inggris adalah memfasilitasi pencapaian kompetensi siswa dalam matematika dan bahasa Inggris. Pencapaian kedua kompetensi tersebut difasilitasi secara proporsional.

#### **4. Pengelolaan Pembelajaran Matematika *Bilingual* di Kelas Rintisan Sekolah Menengah Pertama Bertaraf Internasional (Rintisan SMP-BI)**

Pembelajaran matematika di Rintisan Sekolah Menengah Pertama Bertaraf Internasional (Rintisan SMP-BI) dikembangkan dalam pembelajaran berbahasa Inggris. Selama dalam tahap pengembangan, maka tidak menutup kemungkinan penggunaan bahasa selain bahasa Inggris dalam pembelajaran matematika. Bahasa Indonesia juga masih tetap digunakan dalam pembelajaran. Dengan demikian, pembelajaran matematika yang dikembangkan di Rintisan Sekolah Menengah Pertama Bertaraf Internasional (Rintisan SMP-BI) merupakan pembelajaran matematika *bilingual*.

##### **a. Perencanaan Pembelajaran**

Standar perencanaan pembelajaran menurut Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama meliputi silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Silabus dan RPP merupakan pengembangan dari kurikulum (Depdiknas, 2008a:30). Karnadi, dkk (2008:151) mengungkapkan bahwa dalam pemenuhan standar perencanaan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas Rintisan Sekolah Menengah Pertama Bertaraf Internasional perlu dipersiapkan beberapa sumber daya yaitu guru matematika, siswa, sarana dan prasarana belajar serta kepala

sekolah. Jadi, perencanaan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas Rintisan Sekolah Menengah Pertama Bertaraf Internasional meliputi pengembangan kurikulum dan penyiapan sumber daya.

### 1) Pengembangan Kurikulum

Kurikulum yang dikembangkan di kelas Rintisan Sekolah Menengah Pertama Bertaraf Internasional merupakan kurikulum internasional. Terdapat tiga alternatif pengembangan kurikulum menurut Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama dalam “Panduan Pelaksanaan Pembinaan Rintisan Sekolah Menengah Pertama Bertaraf Internasional (SMP-BI)” sebagai berikut.

- a) Pengembangan Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD) dan indikator kompetensi dengan cara menambah Standar Kompetensi Lulusan (SKL) Sekolah Menengah Pertama yang telah ada dalam Permendiknas Nomor 23 tahun 2006 untuk memenuhi standar yang ada dan berlaku di Sekolah Bertaraf Internasional (SBI). Penambahan tersebut disesuaikan dengan kondisi sekolah masing-masing.
- b) Pengembangan Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD) dan indikator kompetensi dari Standar Kompetensi Lulusan (SKL) beberapa mata pelajaran tertentu sebagai Indikator Kinerja Kunci Tambahan (IKKT).



- c) Pengembangan Kompetensi Dasar yang ada pada Standar Kompetensi untuk mata pelajaran-mata pelajaran tertentu (Depdiknas, 2008a: 36).

Ketiga alternatif tersebut selanjutnya dikembangkan menjadi suatu silabus dan Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP). Semua itu kemudian disebut sebagai kurikulum internasional yang berlaku di Rintisan Sekolah Menengah Pertama Bertaraf Internasional. (Depdiknas, 2008a:158). Sistematika dan format penyusunan kurikulum menurut Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama dapat mengacu dari ketentuan yang telah ada dan berlaku untuk Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Setiap sekolah Rintisan Sekolah Menengah Pertama Bertaraf Internasional (Rintisan SMP-BI) wajib memiliki dokumen kurikulum internasional yang telah disahkan oleh Komite Sekolah dan Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota dan Provinsi (Depdiknas, 2008a:73).

Berdasarkan uraian di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa kurikulum pada Rintisan Sekolah Menengah Pertama bertaraf Internasional dikembangkan dalam bentuk silabus dan rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah ditambahkan dengan Indikator Kinerja Kunci Tambahan (IKKT) sebagai ciri keinternasionalannya berdasarkan kebutuhan dan kondisi sekolah. Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) disusun dengan mengikuti sistematika dan format yang berlaku pada Kurikulum Tingkat Satuan pendidikan (KTSP). Kurikulum pada Rintisan Sekolah Menengah

Pertama bertaraf Internasional harus disusun menjadi sebuah dokumen dan mendapatkan pengesahan dari komite sekolah dan pemerintah (Dinas Pendidikan).

## **2) Penyiapan Sumber Daya**

Penyiapan sumber daya dalam pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual* meliputi seleksi dan pengembangan kemampuan guru matematika, seleksi dan pengembangan kemampuan siswa, penyiapan sarana dan prasarana belajar matematika serta pengembangan kompetensi kepala sekolah.

### **a) Seleksi dan Pengembangan Kompetensi Guru Matematika**

Karnadi, dkk (2008:151) mengemukakan bahwa seleksi terhadap guru-guru matematika perlu dilakukan untuk mengetahui kesiapan mereka dalam melakukan pembelajaran matematika *bilingual* dan berbasis TIK. Beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh pihak sekolah dalam kegiatan seleksi terhadap guru-guru matematika antara lain: menetapkan minimal jenjang pendidikan, menetapkan usia minimal, menetapkan skor minimal TOEFL guru, menetapkan kemampuan khusus yang harus dimiliki oleh guru matematika dan menetapkan komitmen khusus yang harus dimiliki oleh guru.

Penyiapan dan pembekalan guru terwujud dalam program pengembangan guru yang dimaksudkan untuk peningkatan kemampuan bahasa Inggris serta peningkatan kemampuan komputer dan internet. Program pengembangan guru tersebut seperti yang diuraikan oleh

Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama dapat ditempuh melalui beberapa strategi, antara lain: studi lanjut, kursus atau pelatihan di dalam atau di luar sekolah, IHT (*In-House Training*) dan magang ke sekolah atau lembaga lain (Depdiknas, 2008a:74).

**b) Seleksi dan Pengembangan Kemampuan Siswa**

Siswa baru Sekolah Bertaraf Internasional (SBI) menurut Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama diseleksi secara ketat melalui saringan rapor SD, ujian akhir sekolah, *Scholastic Aptitude Test* (SAT), kesehatan fisik dan tes wawancara (Depdiknas, 2008a:21). Rintisan Sekolah Menengah Pertama Bertaraf Internasional (Rintisan SMP-BI) mensyaratkan calon siswa baru yang memiliki kompetensi dan kecerdasan yang tinggi. Hal ini didasari oleh tuntutan kurikulum bertaraf internasional. Kemampuan umum yang menjadi tolok ukur secara internasional adalah kemampuan berkomunikasi dalam berbahasa Inggris, kemampuan dalam sains, kemampuan dalam bidang teknologi dan kemampuan lain yang bersifat karya-karya inovatif dan kreatif (Depdiknas, 2008a:61).

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa sekolah dapat menetapkan kriteria khusus bagi calon siswa yang akan masuk kelas Rintisan Sekolah Menengah Pertama Bertaraf Internasional (Rintisan SMP-BI). Sekolah dapat mengembangkan seleksi calon siswa baru dengan proses seleksi secara ketat melalui beberapa tahapan seleksi.

Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama menyebutkan beberapa upaya untuk mendorong peningkatan kemampuan siswa dalam berbahasa Inggris yang bisa mendukung pembelajaran matematika *bilingual*, antara lain: penciptaan suasana akademik dan sosial yang mendukung, penyelenggaraan *Bridging Course* bahasa Inggris, penyediaan *Self-Access learning Centre* dan pelaksanaan kegiatan “*English Experience Day*” secara efektif (Depdiknas, 2008a:121). Karnadi, dkk (2008:155) juga mengemukakan upaya untuk mendorong peningkatan kemampuan siswa dalam berbahasa Inggris yang bisa mendukung pembelajaran matematika *bilingual* antara lain: penerapan *English Day* di sekolah, melakukan tes TOEFL setiap tahun dengan bekerja sama dengan lembaga penyelenggara tes TOEFL, melakukan pertukaran pelajar antar sekolah di Indonesia atau sekolah di luar negeri yang melaksanakan pembelajaran matematika dalam bahasa Inggris, pemberian tugas kepada siswa berupa proyek tertentu dalam bidang matematika, tersedianya *native speaker* dalam jangka waktu tertentu di sekolah, mendatangkan *guest lecture* dalam bidang matematika dan kegiatan semacam *English Camp*.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa untuk menambah kemampuan siswa dalam bahasa Inggris agar bisa lebih siap mengikuti pembelajaran matematika *bilingual* dapat dikembangkan melalui upaya-upaya sebagai berikut: penyelenggaraan *Bridging Course* bahasa Inggris, penyediaan *Self-Access learning Centre*, pelaksanaan

kegiatan “*English Experience Day*” secara efektif, melakukan tes TOEFL setiap tahun dengan bekerja sama dengan lembaga penyelenggara tes TOEFL, melakukan pertukaran pelajar antar sekolah di Indonesia atau sekolah di luar negeri yang melaksanakan pembelajaran matematika dalam bahasa Inggris, pemberian tugas kepada siswa berupa proyek tertentu dalam bidang matematika, tersedianya *native speaker* dalam jangka waktu tertentu di sekolah, mendatangkan *guest lecture* dalam bidang matematika dan kegiatan semacam *English Camp*.

**c) Penyiapan Sarana dan Prasarana Belajar Matematika**

Sarana dan prasarana belajar matematika di kelas Rintisan Sekolah Menengah Pertama Bertaraf Internasional (Rintisan SMP-BI) merupakan segala fasilitas yang dapat mendukung terlaksananya pembelajaran matematika *bilingual* di kelas tersebut. Sekolah secara bertahap harus mampu memenuhi standar sarana dan prasarana belajar di kelas Rintisan Sekolah Menengah Pertama Bertaraf Internasional (Rintisan SMP-BI). Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama menyatakan bahwa fasilitas pokok yang harus dimiliki oleh Rintisan Sekolah Menengah Pertama Bertaraf Internasional (Rintisan SMP-BI) meliputi hal-hal sebagai berikut.

- (1) Jaringan internet yang terhubung secara lengkap ke sistem (laboratorium komputer, perpustakaan, ruang guru, ruang kepala sekolah, ruang TU, ruang kelas).
- (2) Peralatan media pembelajaran di kelas (TV, VCD, Tape, OHP, LCD, laptop).
- (3) Buku penunjang pembelajaran *bilingual* (Depdiknas, 2008a:40).

Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama mengemukakan bahwa Indikator Kinerja Kunci Tambahan (IKKT) yang diupayakan dapat dipenuhi di dalam ruang kelas antara lain: fasilitas tulis menulis (papan, *whall chart*, layar monitor), komputer guru, komputer siswa, jaringan internet untuk komputer guru dan tiap siswa, AC, media pembelajaran matematika *bilingual*, LCD, TV, VCD, tape recorder/radio, locker/almari guru dan siswa (Depdiknas, 2008a:130). Selain itu, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama juga menyebutkan bahwa pihaknya telah bekerja sama dengan berbagai pihak (BSNP, Balitbang, Pusat Kurikulum dan Penilaian Depdiknas dan Perguruan Tinggi) telah mengembangkan bahan ajar dalam bahasa Inggris untuk mata pelajaran matematika. Bahan ajar ini dapat dikembangkan dalam bentuk modul, diktat ataupun buku (Depdiknas, 2008a:119).

Karnadi, dkk (2008:157) mengemukakan perangkat pembelajaran matematika dalam bahasa Inggris yang sudah dikembangkan oleh Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama meliputi perangkat sebagai berikut.

- (1) Perangkat dengan acuan “Kurikulum 2004” untuk kelas VII, VIII dan XI, meliputi *student book*, *key to student book*, *evaluation sheet*, *key to evaluation sheet*, *student worksheet*, *key to student worksheet*, *lesson plan*, *dictionary*, VCD model pembelajaran matematika dalam bahasa Inggris, *software* pembelajaran matematika dalam bahasa Inggris.
- (2) Perangkat dengan acuan Standar Isi 2006 dan Standar Isi SMP BI untuk kelas VII, VIII dan XI, meliputi *student book* dan *lesson plan*.
- (3) Kamus matematika untuk kelas VII, VIII dan XI.
- (4) Materi pelatihan matematika bahasa Inggris kelas VII, VIII dan XI untuk siswa, guru matematika dan guru bahasa Inggris.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa sarana dan prasarana belajar yang perlu dipersiapkan untuk mendukung terlaksananya pembelajaran matematika *bilingual* di kelas Rintisan Sekolah Menengah Pertama Bertaraf Internasional (Rintisan SMP-BI) meliputi:

- (1) Sarana belajar, meliputi: (a) Sumber belajar, meliputi: buku paket pembelajaran matematika *bilingual*, modul/diktat pembelajaran matematika *bilingual*, buku pelengkap pembelajaran matematika *bilingual*, Lembar Kerja Siswa (LKS) berbahasa Inggris atau *worksheet*, buku referensi pembelajaran matematika *bilingual*, kamus istilah matematika dalam bahasa Inggris, multimedia interaktif pembelajaran matematika *bilingual*, materi pelatihan matematika bahasa Inggris kelas VII, VIII dan XI untuk siswa, guru matematika dan guru bahasa Inggris serta charta-charta dalam bahasa Inggris. (b) Media pembelajaran, meliputi: fasilitas tulis menulis (papan, *whall chart*, layar monitor), komputer guru, komputer siswa, LCD, TV, VCD, tape recorder/radio, OHP, *software* pembelajaran matematika, jaringan internet untuk komputer guru dan komputer siswa.
- (2) Prasarana belajar, meliputi: ruang kelas berukuran minimal (7×9) meter untuk kapasitas siswa antara 24-30 siswa yang dilengkapi dengan AC, tempat duduk dan meja siswa, locker/almari guru dan

siswa serta ruang perpustakaan yang dilengkapi dengan komputer dan jaringan internet.

**d) Pengembangan Kompetensi Kepala Sekolah**

Karnadi, dkk (2008:159) mengemukakan bahwa kepala sekolah pada Rintisan Sekolah Menengah Pertama Bertaraf Internasional (Rintisan SMP-BI) yang tangguh sangat menentukan keberhasilan pembelajaran matematika *bilingual*. Terkait dengan implementasi pembelajaran matematika, sekolah harus jelas menentukan target-target yang harus dicapai.

Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama mengemukakan bahwa pihaknya telah melakukan *workshop* bagi kepala sekolah rintisan SMP-BI untuk meningkatkan kemampuannya dalam jabatannya sebagai kepala sekolah. Dinas Pendidikan provinsi dan kabupaten dapat berperan dalam memberikan pembinaan, bimbingan dan arahan kepada kepala sekolah yang bertugas di rintisan SMP-BI (Depdiknas, 2008a:125).

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan kompetensi kepala sekolah rintisan SMP-BI dapat dilakukan melalui *workshop*, pembinaan, bimbingan dan arahan, baik oleh Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama, Dinas Pendidikan tingkat provinsi maupun Dinas Pendidikan tingkat kabupaten.



### b. Pelaksanaan Pembelajaran Matematika *Bilingual*

Pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual* menurut Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama (Depdiknas, 2008a:121) merupakan pembelajaran yang memfasilitasi pembentukan kompetensi dalam matematika dan dalam bahasa Inggris. Pencapaian kedua kompetensi tersebut difasilitasi secara proporsional. Contoh model pembelajaran *bilingual* adalah sebagai berikut.

- 1) Terpisah (*parallel*), artinya pengembangan bahasa siswa difasilitasi melalui kegiatan di luar pembelajaran utama. Siswa menerima pelajaran tambahan berupa *English for Matheamtics and Science*.
- 2) Terpadu (*integrated*), artinya pengembangan bahasa siswa difasilitasi secara terpadu dalam pembelajaran dalam bahasa Inggris. Siswa menerima materi *English for Mathematics and Science* pada saat pembelajaran utama.

Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama (Depdiknas, 2009:27) mengemukakan bahwa proses pembelajaran *bilingual* yang ideal pada tahun kedua program RSBI ditunjukkan dengan pencapaian standar sebagai berikut.

- 1) 50% pembelajaran mata pelajaran dilakukan secara *bilingual*.
- 2) 50% pelaksanaan pembelajaran *bilingual* telah dilengkapi dengan perangkat pembelajaran berdasarkan potensi, karakteristik peserta didik, dan lingkungan sekolah.
- 3) 50% pembelajaran *bilingual* telah menggunakan media pembelajaran yang inovatif dan atau berbasis ICT.
- 4) Intensitas pendampingan (*In House Training*) oleh tenaga ahli (dosen) dengan proporsi minimal 2 kali seminggu.
- 5) 50% pelaksanaan pembelajaran *bilingual* dirancang dengan berpusat pada siswa (*student centered*).

- 6) 50% pelaksanaan pembelajaran *bilingual* dirancang secara terintegrasi dan berbasis masalah (*integrated and problem based intruction*).

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa desain pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI disesuaikan dengan kondisi sekolah masing-masing.

## **B. Penelitian yang Relevan**

Penelitian yang dilakukan oleh Susilowati dengan judul “Pelaksanaan Pembelajaran Sains di Sekolah Menengah Pertama Rintisan Bertaraf Internasional Daerah Istimewa Yogyakarta“ memiliki relevansi terhadap penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu penelitian dengan judul “Pengelolaan Pembelajaran Matematika *Bilingual* di Kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa perencanaan administratif dalam bentuk *Lesson Plan* belum semua guru merancang, guru sains terlalu fokus mempersiapkan media *power point* dan kurang mempersiapkan objek belajar sains, kualitas *power point* bersifat informatif dan belum mengembangkan kemampuan berfikir siswa, pembelajaran sains belum dirancang secara terpadu, inovasi pembelajaran yang berorientasi *problem solving* dan *contextual teaching and learning* belum semua guru merencanakan, *worksheet* dirancang dengan *guided worksheet*, lembar penilaian belum dirancang oleh guru, dalam pembelajaran guru menggunakan bahasa Inggris tapi belum maksimal, penggunaan bahasa Inggris cenderung mengurangi keterlibatan siswa dalam pembelajaran, media ICT dimanfaatkan dengan pola pembelajaran yang bersifat informatif, kinerja ilmiah dilakukan

dengan pola inkuiri terbimbing dan pembelajaran belum berorientasi pada *problem solving*, penilaian kinerja siswa masih mengalami kendala, guru IPA belum melakukan perbaikan dan pengayaan dengan optimal serta siswa sudah dapat memanfaatkan internet dan lingkungan sebagai sumber belajar.

Penelitian yang dilakukan oleh Apip dengan judul “Implikasi Pengelolaan Kelas *Bilingual* Terhadap Peningkatan Mutu Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 6 Surabaya” juga relevan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu penelitian dengan judul “Pengelolaan Pembelajaran Matematika *Bilingual* di Kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan kelas *bilingual* SMP Negeri 6 Surabaya dalam proses pelaksanaannya dapat berjalan efektif dan efisien atau tergolong baik karena hasil perhitungan persentase menunjukkan antara 56%-100%. Dan peningkatan mutu siswa di SMP Negeri 6 Surabaya setelah masuk kelas *bilingual* mengalami peningkatan dalam pencapaian hasil prestasi yang cukup. Hal ini berdasarkan pada hasil perhitungan persentase pada per *item* pertanyaan nilai yang diperoleh berada antara 56%-75% dengan kriteria tergolong cukup. Sedangkan dalam implikasinya pengelolaan kelas *bilingual* di SMP Negeri 6 Surabaya mempunyai implikasi (dampak/pengaruh) yang positif terhadap peningkatan mutu siswa dalam kategori tinggi atau kuat. Hal ini, berdasarkan dari hasil penghitungan *product moment*, hasil yang di peroleh adalah 0,71 dan pada tabel interpretasi berada pada nilai  $r = 0,70 - 0,90$  menunjukkan bahwa antara variabel X dan Y terdapat implikasi yang kuat atau tinggi.

Begitu juga dengan hasil perhitungan rumus regresi menunjukkan bahwa pengelolaan kelas *bilingual* mempunyai hubungan yang positif dengan peningkatan mutu siswa yaitu dengan nilai 0,711.

### **C. Kerangka Berfikir**

Salah satu upaya pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan nasional adalah menyelenggarakan pendidikan bermutu melalui pengembangan Sekolah/Madrasah Bertaraf Internasional. Upaya pengembangan ini dimaksudkan untuk meningkatkan kemampuan dan daya saing bangsa Indonesia di forum Internasional. Sekolah/Madrasah Bertaraf Internasional dituntut mampu memberikan jaminan standar yang lebih tinggi daripada Standar Nasional Pendidikan. Sekolah/Madrasah Bertaraf Internasional dituntut mampu menghasilkan lulusan yang mampu bersaing secara internasional. Rintisan Sekolah Menengah Pertama Bertaraf Internasional (Rintisan SMP-BI) merupakan Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang menyelenggarakan pengembangan komponen sekolah untuk mewujudkan Sekolah/Madrasah Bertaraf Internasional.

Jika ditinjau dari proses pembelajaran maka pembelajaran matematika yang diterapkan di Rintisan Sekolah Menengah Pertama Bertaraf Internasional (Rintisan SMP-BI) minimal telah memenuhi standar proses pembelajaran seperti yang telah ditetapkan dalam Standar nasional Pendidikan (SNP) dan berusaha memenuhi standar proses pembelajaran bertaraf internasional. Pemenuhan standar proses pembelajaran bertaraf internasional dikembangkan dengan indikator tambahan sebagai ciri

keinternasionalannya. Salah satu indikator yang ditambahkan adalah pengembangan pembelajaran matematika menggunakan bahasa Inggris. Selama dalam tahap pengembangan, maka tidak menutup kemungkinan penggunaan bahasa selain bahasa Inggris dalam pembelajaran matematika. Bahasa Indonesia juga masih tetap digunakan dalam pembelajaran. Dengan demikian, pembelajaran matematika yang dikembangkan di Rintisan Sekolah Menengah Pertama Bertaraf Internasional (Rintisan SMP-BI) merupakan pembelajaran matematika *bilingual*.

Pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual* memerlukan komponen-komponen yang memiliki standar-standar tertentu. Oleh karena itu, perhatian terhadap pengelolaan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI yang meliputi pengembangan perencanaan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI, pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI dan kendala-kendala yang dihadapi oleh guru dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI menjadi penting agar tujuan pembelajaran matematika *bilingual* tersebut bisa tercapai.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian yang dilaksanakan merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Peneliti berperan sebagai pengamat yang akan mendeskripsikan pengelolaan pembelajaran matematika *bilingual* di Kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo yang meliputi perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran dan hambatan yang dihadapi oleh guru dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran.

#### **B. Definisi Operasional**

Pengelolaan pembelajaran adalah proses yang melibatkan kegiatan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, penilaian hasil belajar dan pengawasan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

#### **C. Objek Penelitian**

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah pengelolaan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo.

#### **D. Tempat dan Waktu Pengambilan Data**

Pengambilan data penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Purworejo pada bulan Oktober-Desember 2010.

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

### **1. Observasi**

Observasi dilaksanakan oleh peneliti. Observasi dilaksanakan untuk memperoleh data yang berkaitan dengan hal-hal sebagai berikut.

- a. Ketersediaan sarana dan prasarana belajar.
- b. Kegiatan pengembangan kemampuan guru matematika kelas RSBI.
- c. Pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual*.

Peneliti mempersiapkan pedoman observasi dengan tujuan untuk mendapatkan informasi yang lebih lengkap dan akurat. Setiap kegiatan yang berlangsung ditulis apa adanya agar diperoleh informasi lapangan yang sebenar-benarnya.

### **2. Wawancara**

Teknik wawancara dalam penelitian ini termasuk dalam wawancara dengan pendekatan menggunakan petunjuk umum wawancara. Hal ini karena peneliti mempersiapkan kerangka dan garis besar pokok-pokok masalah yang dijadikan sebagai dasar dalam mengajukan pertanyaan kepada responden penelitian.

Wawancara dilaksanakan untuk memperkuat data yang diperoleh melalui observasi. Wawancara juga dilaksanakan untuk memperoleh data yang tidak terungkap melalui observasi, yaitu data yang berkaitan dengan hal-hal sebagai berikut.

- a. Proses penyusunan kurikulum mata pelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI.
- b. Proses seleksi guru matematika kelas RSBI.
- c. Proses seleksi dan kegiatan pengembangan kemampuan siswa kelas RSBI.
- d. Kegiatan pengembangan kompetensi kepala sekolah.
- e. Hambatan yang dihadapi oleh guru dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual*.

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data yang berkaitan dengan peristiwa yang terjadi pada masa lampau yaitu data yang tidak dapat terungkap melalui observasi dan memperkuat data yang diperoleh melalui observasi dan wawancara. Dokumen yang digunakan dalam penelitian berupa profil sekolah, pengumuman seleksi penerimaan siswa baru, silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), *worksheet* (LKS), *worksheet* hasil pekerjaan siswa, catatan/arsip bagian Tata Usaha dan catatan/arsip tim pengembang program RSBI.

### F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah pedoman observasi, pedoman wawancara dan catatan lapangan.

#### 1. Pedoman observasi

Pedoman observasi yang akan digunakan dalam penelitian ini dikembangkan berdasarkan kisi-kisi instrumen sebagaimana yang



terlampir. Pedoman observasi diisi dengan memberikan tanda *check* ( $\checkmark$ ) pada kolom "ya" jika pernyataan teramati dan memberikan tanda *check* ( $\checkmark$ ) pada kolom "tidak" jika pernyataan tidak teramati. Keterangan yang dibutuhkan untuk masing-masing deskripsi hal/kegiatan dapat ditulis pada kolom "deskripsi".

Penelitian ini akan menggunakan 2 pedoman observasi. Pedoman observasi I akan digunakan untuk mengamati ketersediaan sarana dan prasarana belajar. Pedoman observasi II akan digunakan untuk mengamati pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual*.

## **2. Pedoman wawancara**

Pedoman wawancara berisi kerangka dan garis besar pokok-pokok masalah yang dijadikan sebagai dasar dalam mengajukan pertanyaan kepada responden penelitian. Peneliti tidak mempersiapkan penggunaan dan pemilihan kata-kata sebelum melakukan wawancara. Tidak ada perangkat pertanyaan baku yang disiapkan terlebih dahulu. Pedoman wawancara dikembangkan berdasarkan kisi-kisi instrumen penelitian sebagaimana terlampir.

## **3. Catatan lapangan**

Catatan lapangan digunakan untuk mencatat pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI yang diamati melalui observasi. Catatan lapangan juga digunakan untuk mencatat data yang diperoleh melalui wawancara. Catatan lapangan terdiri atas bagian deskripsi dan refleksi. Bagian deskripsi ditulis dengan selengkap-

lengkapya dan seobjektif mungkin. Bagian deskripsi berisi semua tindakan, pembicaraan dan pengalaman yang dilihat dan didengar oleh peneliti. Sedangkan bagian refleksi berisi kerangka berpikir dan tanggapan peneliti mengenai perasaan, masalah atau kesan yang dialaminya.

## **G. Teknik Analisis data**

Data yang diperoleh pada waktu penelitian dituangkan dalam bentuk tulisan dan dianalisis. Data dianalisis melalui tiga langkah sebagai berikut.

### **1. Reduksi data**

Peneliti mereduksi data yang diperoleh pada waktu penelitian dengan cara memilah, menyederhanakan dan memfokuskan data tersebut sehingga diperoleh data penting yang diperlukan saja. Data yang direduksi memberikan gambaran yang lebih dalam tentang hasil pengamatan dan mempermudah peneliti untuk menemukan kembali data tersebut jika diperlukan.

### **2. Sintesisasi**

Peneliti mensintesis data yang sudah direduksi dengan cara mencari kaitan antara data yang termasuk dalam satu kategori dengan data yang termasuk dalam kategori lainnya. Sintesis data juga dilaksanakan dengan cara mencari kaitan antara data yang diperoleh dengan teori/konsep yang ada.

### **3. Penyajian data**

Peneliti berusaha menyajikan data dengan penyusunan yang benar. Peneliti menuangkan data hasil observasi, hasil wawancara, dan dokumentasi secara deskriptif sehingga dapat dilihat adanya kaitan secara keseluruhan.

### **4. Penarikan kesimpulan**

Penarikan kesimpulan dilakukan sejak penelitian ini dimulai. Hal ini karena penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Pada awal penelitian, kesimpulan yang diperoleh masih bersifat sementara dan masih diragukan. Seiring dengan berjalannya penelitian maka data yang diperoleh akan semakin bertambah, sehingga dapat ditarik kesimpulan yang lebih objektif.

## **H. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data**

Teknik pemeriksaan keabsahan data yang digunakan untuk menunjukkan kredibilitas data adalah triangulasi data dengan pemeriksaan melalui sumber. Pemeriksaan melalui sumber dilakukan dengan tiga cara sebagai berikut.

1. Membandingkan data hasil observasi dengan data hasil wawancara.
2. Membandingkan data hasil observasi dengan dokumen yang berkaitan.
3. Membandingkan data hasil wawancara dengan dokumen yang berkaitan.

**BAB IV**  
**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**A. Hasil Penelitian**

Hasil penelitian merupakan uraian mengenai semua informasi yang diperoleh oleh peneliti selama pengambilan data penelitian di SMP Negeri 2 Purworejo. Hasil penelitian diuraikan berdasarkan data yang diperoleh dari observasi, wawancara dan dokumentasi. Adapun kegiatan peneliti selama pengambilan data dapat diuraikan secara ringkas dalam tabel berikut ini.

**Tabel 2. Jadwal Kegiatan Pengambilan Data**

No	Hari/tanggal	Kegiatan
1	Jum'at, 1 Oktober 2010	Permohonan izin penelitian
		Wawancara dengan Kepala Sekolah
		Dokumentasi profil sekolah
2	Senin, 18 Oktober 2010	Observasi pembelajaran matematika di kelas VII RSBI 3
		Observasi ketersediaan sarana dan prasarana belajar di kelas VII RSBI 3
3	Kamis, 21 Oktober 2010	Observasi pembelajaran matematika di kelas VII RSBI 3
		Observasi ketersediaan sarana dan prasarana belajar di perpustakaan sekolah
4	Senin, 25 Oktober 2010	Wawancara dengan beberapa siswa kelas VII RSBI 3
		Observasi pembelajaran matematika di kelas VIII RSBI 4
		Observasi ketersediaan sarana dan prasarana belajar di kelas VIII RSBI 4
		Wawancara dengan guru I

5	Selasa, 26 Oktober 2010	Observasi pembelajaran matematika di kelas VIII RSBI 4
		Observasi pembelajaran matematika di kelas VII RSBI 2
		Observasi ketersediaan sarana dan prasarana belajar di kelas VII RSBI 2
6	Kamis, 28 Oktober 2010	Observasi pembelajaran matematika di kelas VIII RSBI 4
		Observasi sarana dan prasarana belajar di kelas VIII RSBI 4
7	Jum'at, 29 Oktober 2010	Observasi pembelajaran matematika di kelas VIII RSBI 4
		Wawancara dengan guru E
		Wawancara dengan guru U
8	Senin, 1 November 2010	Wawancara dengan guru O yang sekaligus sebagai waka kurikulum dan ketua tim pengembang RSBI
		Dokumentasi silabus dan RPP
9	Senin, 15 November 2010	Dokumentasi KTSP RSBI SMP Negeri 2 Purworejo
		Wawancara dengan beberapa siswa kelas VIII RSBI 1 SMP Negeri 2 Purworejo
10	Senin, 20 Desember 2010	Observasi kegiatan tes TOEFL untuk guru dan karyawan SMP Negeri 2 Purworejo
11	Kamis, 23 Desember 2010	Dokumentasi arsip dari TU SMP Negeri 2 Purworejo

### 1. Gambaran Umum SMP Negeri 2 Purworejo

Gambaran umum mengenai SMP Negeri 2 Purworejo memberikan informasi awal yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI. Pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI erat kaitannya dengan program Rintisan Sekolah Bertraf Internasional (RSBI). Pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual*

merupakan salah satu komitmen SMP Negeri 2 Purworejo karena statusnya sebagai Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI).

Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Purworejo terletak di Jalan Jenderal Achmad Yani No. 6 Purworejo. SMP Negeri 2 Purworejo dibangun di atas tanah seluas 6.580 m<sup>2</sup>. Sekolah ini merupakan SMP terfavorit di kabupaten Purworejo. Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Purworejo berhasil memperoleh sertifikat akreditasi dengan nilai 95,6 (predikat A) dari Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah (BAN S/M). “Predikat A” tersebut berlaku untuk periode akreditasi tahun 2008- 2012.

SMP Negeri 2 Purworejo dipercaya oleh pemerintah untuk menyelenggarakan program Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI) berdasarkan SK Dirjen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor: 1895/C.3/SK/2008 tanggal 21 November 2008. Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Purworejo mulai merealisasikan program RSBI tersebut pada tahun pelajaran 2009/2010.

Kesungguhan dan komitmen SMP Negeri 2 Purworejo dalam penyelenggaraan program RSBI untuk mencapai target menjadi SBI terwujud dalam visi sekolah yaitu ”Berbudi Pekerti, Sarat Prestasi dan Berdaya Saing Global”. Sekolah menetapkan indikator visi sekolah sebagai berikut.

- a. Terwujudnya nilai budi pekerti, keimanan dan ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
- b. Terwujudnya Standar Kompetensi Lulusan yang bertaraf internasional.

- c. Terwujudnya pengembangan kurikulum tingkat satuan pendidikan yang bertaraf internasional.
- d. Terwujudnya proses belajar mengajar yang bertaraf internasional.
- e. Tersedianya pendidik dan tenaga kependidikan yang mempunyai kompetensi dan kualifikasi untuk mengelola sekolah bertaraf Internasional.
- f. Tersedianya sarana dan prasarana yang bertaraf internasional.
- g. Terwujudnya manajemen sekolah yang bertaraf internasional.
- h. Terwujudnya sistem penilaian pendidikan yang bertaraf internasional.
- i. Terwujudnya budaya dan lingkungan yang kondusif untuk mendukung sekolah bertaraf internasional.

Realisasi visi sekolah tertuang dalam misi sekolah. Masing-masing indikator visi sekolah akan dicapai dengan upaya-upaya sebagaimana yang tercantum dalam misi sekolah. Adapun uraian secara rinci mengenai misi sekolah untuk masing-masing indikator visi sekolah dapat dilihat dalam lampiran 8. Selain visi dan misi sekolah juga telah disusun tujuan sekolah seperti yang tercantum dalam lampiran 8.

## **2. Perencanaan Pembelajaran Matematika *Bilingual* di Kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo**

Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Purworejo telah mengupayakan perencanaan terhadap pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI yang meliputi pengembangan kurikulum matematika dan

penyiapan sumber daya pendukung (guru, siswa, sarana dan prasarana sekolah serta kepala sekolah).

**a. Pengembangan Kurikulum Matematika**

Kurikulum SMP Negeri 2 Purworejo disusun berdasarkan kurikulum internasional yang berupa KTSP bertaraf internasional. Berdasarkan kurikulum RSBI SMP Negeri 2 Purworejo dapat diketahui bahwa kurikulum SMP Negeri 2 Purworejo dikembangkan dengan indikator tambahan yang meliputi pengembangan kurikulum berbahasa Inggris sains untuk siswa, mewujudkan pengembangan silabus untuk 3 mata pelajaran menuju taraf internasional, menyusun SKL internasional, menyusun KD dan indikator kompetensi internasional, menetapkan mata pelajaran matematika dan sains sebagai wujud dari pengembangan kurikulum internasional.

Mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran sebagai wujud dari pengembangan kurikulum internasional. Kurikulum mata pelajaran matematika kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo merupakan kurikulum yang berdasarkan Standar Nasional Pendidikan (SNP) yang dikembangkan dengan indikator tambahan yang meliputi pengembangan struktur kurikulum, pengembangan SKL dan pengembangan silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Struktur kurikulum pada jenjang pendidikan RSBI SMP Negeri 2 Purworejo disusun berdasarkan SNP dan dikembangkan dengan penambahan 2 jam pembelajaran untuk mata pelajaran Matematika,



Bahasa Inggris, IPS dan IPA serta 1 jam pembelajaran untuk mata pelajaran Bahasa Indonesia. Penambahan 2 jam pelajaran tersebut memiliki tujuan sebagaimana yang tercantum dalam kurikulum RSBI SMP Negeri 2 Purworejo berikut ini.

1. Penambahan jam pembelajaran ditujukan untuk memberikan layanan yang lebih kepada siswa agar mampu bersaing baik di tingkat regional, nasional maupun internasional.
2. Penambahan jam pembelajaran ditujukan untuk meningkatkan pembelajaran PAKEM (Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan).
3. Penambahan jam pembelajaran ditujukan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menerima pelajaran Matematika, IPA dan TIK dalam bahasa Inggris.

Uraian secara ringkas mengenai pengembangan struktur kurikulum pada jenjang pendidikan RSBI SMP Negeri 2 Purworejo tampak dalam tabel berikut ini.

**Tabel 3. Perbandingan Struktur Kurikulum SMP (SNP) dan RSBI SMP N 2 Purworejo (SNP+X)**

KOMPONEN	SMP (SNP)			RSBI SMP N 2 Purworejo		
	Kelas dan Alokasi Waktu			Kelas dan Alokasi Waktu		
	VII	VI	IX	VII	VIII	IX
<b>A. Mata Pelajaran</b>						
Pendidikan Agama	2	2	2	2	2	2
Pendidikan	2	2	2	2	2	2
Bahasa Indonesia	4	4	4	5	5	5
Bahasa Inggris	4	4	4	6	6	6
Matematika	4	4	4	6	6	6
IPA	4	4	4	6	6	6
IPS	4	4	4	6	6	6
Seni Budaya	2	2	2	2	2	2
Penjaskes	2	2	2	2	2	2
TIK	2	2	2	2	2	2
<b>B. Muatan Lokal</b>						
Bahasa Jawa	2	2	2	2	2	2
Elektronika				-	-	-
Membatik				2	2	2
<b>C. Pengembangan Diri</b>						
Layanan BK	2 <sup>*</sup> )	2 <sup>*</sup> )	2 <sup>*</sup> )	2 <sup>*</sup> )	2 <sup>*</sup> )	2 <sup>*</sup> )
Pengembangan diri						
Ekstrakurikuler						
<b>Jumlah</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>45</b>

Penambahan indikator sebagai wujud pengembangan KTSP bertaraf internasional mata pelajaran matematika juga dilaksanakan melalui penambahan Standar Kompetensi Lulusan. Uraian secara rinci mengenai pengembangan SKL mata pelajaran Matematika kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo tampak dalam tabel berikut ini.

**Tabel 4. Perbandingan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP (SNP) dan RSBI SMP N 2 Purworejo (SNP+X)**

SMP (SNP)	RSBI SMP N 2 Purworejo
Memahami konsep bilangan real, operasi hitung dan sifat-sifatnya, barisan bilangan sederhana serta penggunaannya dalam pemecahan masalah.	Memahami konsep bilangan real, operasi hitung dan sifat-sifatnya, barisan bilangan sederhana serta penggunaannya dalam pemecahan masalah.
Memahami konsep aljabar meliputi: bentuk aljabar dan unsur-unsurnya, persamaan dan pertidaksamaan linear serta penyelesaiannya, himpunan dan operasinya, relasi, fungsi dan grafiknya, sistem persamaan linear dan penyelesaiannya serta penggunaannya dalam pemecahan masalah.	Memahami konsep aljabar meliputi: bentuk aljabar dan unsur-unsurnya, persamaan dan pertidaksamaan linear serta penyelesaiannya, himpunan dan operasinya, relasi, fungsi dan grafiknya, sistem persamaan linear dan penyelesaiannya serta penggunaannya dalam pemecahan masalah.
Memahami bangun-bangun geometri, unsur-unsur dan sifat-sifatnya, ukuran dan pengukurannya, meliputi: sudut, segitiga dan segi empat, teorema Pythagoras, lingkaran, kubus, balok, prisma, limas dan jaring-jaringnya, kesebangunan dan kongruensi, tabung, kerucut, bola serta penggunaannya dalam pemecahan masalah.	Memahami bangun-bangun geometri, unsur-unsur dan sifat-sifatnya, ukuran dan pengukurannya, meliputi: sudut, segitiga dan segi empat, teorema Pythagoras, lingkaran, kubus, balok, prisma, limas dan jaring-jaringnya, kesebangunan dan kongruensi, tabung, kerucut, bola serta penggunaannya dalam pemecahan masalah.
Memahami konsep data, pengumpulan dan penyajian data, rentangan data, rerata data, rerata hitung, modus dan median serta penggunaannya dalam pemecahan masalah.	Memahami konsep data, pengumpulan dan penyajian data, rentangan data, rerata data, rerata hitung, modus dan median serta penggunaannya dalam pemecahan masalah.
Memahami konsep sampel dan peluang kejadian serta penggunaannya dalam pemecahan masalah.	Memahami konsep sampel dan peluang kejadian serta penggunaannya dalam pemecahan masalah.
Memiliki sikap menghargai matematika dan kegunaannya dalam kehidupan	Memiliki sikap menghargai matematika dan kegunaannya dalam kehidupan
Memiliki kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta memiliki kemampuan bekerjasama	Memiliki kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta memiliki kemampuan bekerjasama
	Memiliki kemampuan menggali dan mengkomunikasikan ide-ide matematis secara tertulis maupun lisan
	Memiliki kemampuan refleksi terhadap pemikiran atau kemampuan matematikanya sendiri
	Memiliki kemampuan matematika dengan ICT tertentu
	Memiliki berbagai macam strategi pemecahan masalah matematika

Berdasarkan dokumen *Syllabus* dan *Lesson Plan* mata pelajaran matematika kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo dapat diketahui bahwa *Syllabus* dan *Lesson Plan* mata pelajaran matematika kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo disusun menggunakan bahasa Inggris. Silabus (*Syllabus*) mata pelajaran matematika kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo mencakup *Standard of Competence* (Standar Kompetensi), *Basic Competence* (Kompetensi Dasar), *materials* (materi pembelajaran), *learning activity* (kegiatan belajar), *indicators* (indikator), *assesment* (penilaian), *time allocation* (alokasi waktu) dan *sources* (sumber belajar). RPP (*Lesson Plan*) mata pelajaran matematika kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo mencakup *the purpose of learning* (tujuan pembelajaran), *materials* (materi pembelajaran), *learning approach and methodes* (pendekatan pembelajaran dan metode), *sources and media* (sumber dan media belajar), *learning scenario* (skenario pembelajaran), dan *assesment* (penilaian).

Terkait dengan penyusunan *Syllabus* dan *Lesson Plan* mata pelajaran matematika kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo dapat diketahui berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika. Berdasarkan wawancara dengan guru- guru matematika dapat diketahui bahwa *Syllabus* dan *Lesson Plan* disusun bersama-sama pada saat *workshop* tingkat provinsi. *Syllabus* dan *Lesson Plan* hasil *workshop* tersebut belum disesuaikan lagi dengan kondisi sekolah.

**b. Penyiapan Sumber Daya Pendukung**

Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Purworejo telah menyiapkan sumber daya pendukung pelaksanaan matematika *bilingual* di kelas RSBI yang meliputi seleksi dan pengembangan kemampuan guru matematika, seleksi dan pengembangan kemampuan siswa, penyiapan sarana dan prasarana belajar matematika serta pengembangan kompetensi kepala sekolah.

**1) Seleksi dan Pengembangan Kompetensi Guru Matematika**

Berdasarkan wawancara dengan ketua tim pengembang program RSBI SMP Negeri 2 Purworejo dapat diketahui bahwa pihak sekolah tidak mengadakan seleksi terhadap guru matematika yang mengajar di kelas RSBI. Penetapan guru matematika SMP Negeri 2 Purworejo yang mengajar di kelas RSBI merupakan kebijakan sekolah bukan berdasarkan seleksi. Sekolah menganggap bahwa semua guru matematika yang ada sudah profesional dalam menyelenggarakan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI. Sekolah hanya menekankan kepada guru matematika yang mengajar di kelas RSBI agar memiliki komitmen yang tinggi dalam memenuhi segala tuntutan dan konsekuensi. Tuntutan dan konsekuensi tersebut berkaitan dengan pemenuhan standar yang telah ditetapkan guna mencapai tujuan pembelajaran matematika *bilingual*.

Penyiapan dan pembekalan guru terwujud dalam program pengembangan kemampuan guru. Terkait dengan program pengembangan guru matematika *bilingual* kelas RSBI SMP Negri 2

Purworejo yang diselenggarakan untuk meningkatkan kemampuannya dalam menyelenggarakan pembelajaran matematika *bilingual* dapat diketahui berdasarkan hasil wawancara dengan guru-guru matematika kelas RSBI.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru E dapat diperoleh informasi bahwa guru SMP Negeri 2 Purworejo pernah mengikuti *workshop* pembelajaran *bilingual*. *Workshop* tersebut terlaksana atas kerjasama dengan Universitas Negeri Yogyakarta (UNY). Guru tersebut menyampaikan bahwa nara sumber dalam *workshop* tersebut bukan orang yang memiliki *basic* matematika atau pendidikan matematika.

Berdasarkan wawancara dengan guru U dapat diketahui bahwa pada awal pelaksanaan program RSBI telah dilaksanakan pelatihan bahasa Inggris untuk guru dan karyawan SMP Negeri 2 Purworejo. Pelatihan tersebut terlaksana atas kerjasama dengan sebuah lembaga bahasa Inggris. Guru tersebut juga menyampaikan bahwa guru juga pernah mengikuti pembinaan dan pelatihan model pembelajaran seperti *jigsaw* dan *think-pair-share*.

Berdasarkan wawancara dengan guru I dapat diketahui bahwa pengembangan kompetensi guru dilakukan melalui *workshop* pada tingkat karesidenan dan tingkat provinsi. Ada *workshop* tentang penyusunan perangkat pembelajaran dan ada juga *workshop* tentang pengembangan model pembelajaran.

Selain itu, berdasarkan arsip Tata Usaha SMP Negeri 2 Purworejo dapat diketahui bahwa kegiatan yang pernah diikuti oleh guru dalam kaitannya dengan pembelajaran matematika *bilingual* meliputi *Workshop Pengembangan KTSP SMP RSBI*, Bimbingan Teknis Pembelajaran MIPA serta Pengembangan Proses Pembelajaran Berbasis ICT untuk RSBI, Bimbingan Teknis Pembelajaran MIPA dalam Bahasa Inggris untuk RSBI dan *Workshop In House Training (IHT)*.

## **2) Seleksi dan Pengembangan Kemampuan Siswa**

SMP Negeri 2 Purworejo menetapkan kriteria khusus bagi calon siswa yang akan masuk kelas RSBI. Sekolah mengembangkan seleksi calon siswa baru dengan proses seleksi secara ketat melalui beberapa tahapan seleksi. Uraian secara ringkas mengenai proses seleksi siswa baru kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo tahun pelajaran 2009/2010 dan 2010/2011 tampak dalam tabel berikut ini.



**Tabel 5. Tahapan Seleksi Penerimaan Siswa Baru Kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo Tahun pelajaran 2009/2010 dan 2010/2011**

Tahun Pelajaran Tahapan Seleksi	2009/2010	2010/2011
Seleksi Administrasi	<p>a) Surat Keterangan Kelakuan Baik dari sekolah asal (SD/MI/SLB).</p> <p>b) Surat Keterangan bahwa calon peserta didik sedang duduk di kelas VI dari sekolah asal (SD/MI/SLB).</p> <p>c) Nilai Raport kelas III sampai VI untuk mata pelajaran Bahasa Indonesia, Matematika dan IPA minimal kumulaif persemester 7,00.</p> <p>d) Menyerahkan Prestasi kejuaran akademik dan non akademik minimal pada tingkat Kabupaten/Kota yang dilaksanakan bekerjasama dengan Dinad Pendidikan dan Kebudayaan setempat dan dibuktikan dengan sertifikat, piagam, Surat Keterangan (jika ada)</p> <p>e) Fotocopi raport kelas III sampai kelas VI yang telah dilegalisir Kepala Sekolah, setiap semester masing-masing 1 (satu) lembar.</p> <p>f) Foto 3 x 4 cm sebanyak 5 lembar.</p> <p>g) Surat Keterangan Sehat jasmani dari Dokter/Puskesmas.</p> <p>h) Menyerahkan Surat Keterangan/Sertifikat Bahasa Inggris dan Komputer (jika ada).</p>	<p>a) Surat keterangan berkelakuan baik dari sekolah asal.</p> <p>b) Surat keterangan bahwa siswa sedang duduk di kelas VI.</p> <p>c) Nilai rata-rata raport SD/MI dari kelas IV sampai kelas VI (semester ganjil) minimal 70 (semua mata pelajaran kelas IV = 2 semester, kelas V = 2 semester, kelas VI = 1 semester ganjil).</p> <p>d) Foto copy sertifikat/piagam kejuaraan yang telah dilegalisasi minimal tingkat kota/kabupaten (bagi yang memiliki).</p> <p>e) Foto copy raport SD/MI kelas IV sampai dengan kelas VI sebanyak 1 lembar dilegalisasi kepala sekolah.</p> <p>f) Pasfoto hitam putih ukuran 3 x 4 cm sebanyak 2 lembar.</p> <p>g) Foto copy akte kelahiran sebanyak 1 lembar.</p>

Seleksi Akademik	a) Seleksi tertulis mata pelajaran meliputi mata pelajaran Matematika, IPA, Bahasa Indonesia dan Pengetahuan Umum. b) Tes kemampuan komputer dan Bahasa Inggris (setelah siswa diterima)	Seleksi tertulis mata pelajaran meliputi mata pelajaran Matematika, IPA, Bahasa Indonesia dan Pengetahuan, dengan materi kelas 5 dan 6
Tes Psikologi	a) Tes IQ, bakat dan minat (Psikotes). b) Wawancara calon siswa dan orang tua/wali calon siswa.	a) Tes psikologi. b) Wawancara calon siswa dan orang tua/wali calon siswa.

Calon siswa baru kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo tahun pelajaran 2009/2010 yang memiliki piagam kejuaraan harus mendapatkan pengesahan dari Kepala Dinas Pendidikan Provinsi untuk Piagam kejuaraan Tingkat Internasional/Nasional dan Provinsi dan pengesahan dari Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Purworejo untuk Piagam kejuaraan Tingkat Kabupaten /Kota disahkan oleh Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Purworejo. Selain itu, khusus bagi calon siswa baru yang meraih medali emas, perak atau perunggu dalam Olimpiade Sains Nasional (OSN) langsung diterima sebagai siswa SMP Negeri 2 Purworejo tanpa seleksi.

Penghitungan hasil akhir skor calon siswa baru kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo tahun pelajaran 2010/2011 dihitung dengan menjumlahkan skor tes tertulis mata pelajaran, skor tes psikologi, nilai UASBN dan skor nilai piagam penghargaan. Piagam penghargaan yang dinilai adalah minimal tingkat kabupaten/kota. Piagam penghargaan yang

dinilai adalah kejuaraan 2 tahun terakhir, yaitu mulai bulan April 2008 sampai dengan bulan Maret 2010. Nilai piagam untuk kejuaraan tingkat nasional, provinsi dan kabupaten/kota dapat diperinci seperti dalam tabel berikut ini.

**Tabel 6. Nilai Piagam**

<b>Tingkat Kejuaraan</b>	<b>Juara I</b>	<b>Juara II</b>	<b>Juara III</b>
Nasional	2,50	2,25	2,00
Provinsi	1,75	1,50	1,25
Kabupaten	1,00	0,75	0,50

Calon siswa yang memiliki piagam kejuaraan olimpiade, lomba mata pelajaran dan siswa berprestasi peringkat 1, 2 dan 3 tingkat provinsi dan tingkat nasional langsung diterima tanpa mengikuti tiga tahapan seleksi seperti yang telah diuraikan di atas.

Pengembangan kemampuan siswa kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo agar bisa lebih siap dalam mengikuti pembelajaran matematika *bilingual* tampak dalam kegiatan *Bridging Course*. *Bridging Course* dilaksanakan pada awal tahun pembelajaran selama 2 minggu.

### 3) **Penyiapan Sarana dan Prasarana Belajar Matematika**

Sarana dan prasarana belajar matematika di kelas Rintisan Sekolah Menengah Pertama Bertaraf Internasional (Rintisan SMP-BI) merupakan segala fasilitas yang dapat mendukung terlaksananya pembelajaran matematika *bilingual*. Sekolah Menengah Pertama (SMP)

Negeri 2 Purworejo berusaha memenuhi sarana dan prasarana belajar tersebut.

Sarana belajar meliputi sumber belajar dan media pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi, dapat diketahui bahwa Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Purworejo telah menyediakan sumber belajar yang meliputi buku paket pembelajaran matematika *bilingual* dan berbahasa Inggris, *worksheet*, kamus istilah matematika dalam bahasa Inggris dan multimedia interaktif pembelajaran matematika *bilingual*.

Pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo menggunakan buku utama berupa *student book mathematics* (buku paket mata pelajaran matematika berbahasa Inggris) yang langsung dikembangkan oleh Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama. *Student book* merupakan sumber belajar yang paling utama. *Student book* tersedia sebanyak jumlah siswa kelas RSBI sehingga masing-masing siswa bisa memanfaatkan *student book* tersebut. Sekolah membagikan *student book* tersebut kepada masing-masing siswa kelas RSBI. Namun *student book* tersebut harus dikembalikan oleh siswa pada akhir tahun pelajaran.

Buku penunjang pembelajaran matematika di kelas RSBI juga telah diusahakan oleh pihak sekolah namun jumlahnya masih sangat terbatas. Oleh karena itu, siswa atau guru yang membutuhkan dapat meminjam di perpustakaan sekolah dalam jangka waktu tertentu. Buku

penunjang tersebut ada yang sudah menggunakan bahasa Inggris dan juga ada yang masih *bilingual*.

Berdasarkan hasil observasi dapat diketahui bahwa buku referensi pembelajaran matematika *bilingual* belum tersedia di perpustakaan SMP Negeri 2 Purworejo. Kamus istilah matematika dalam bahasa Inggris sudah ada namun jumlahnya sangat sedikit. Pegawai perpustakaan mengakui hal tersebut. Pengadaan buku referensi dan kamus tersebut masih dalam tahap perencanaan. Kemungkinan dalam waktu yang dekat ini sudah bisa direalisasikan.

*Worksheet* atau Lembar Kegiatan Siswa dikembangkan oleh sebagian guru matematika kelas RSBI. *Worksheet* ada yang dikembangkan untuk menuntun siswa menemukan sebuah konsep. *Worksheet* yang seperti itu dinamakan *Guided Worksheet* atau LKS terbimbing. *Guided Worksheet* atau LKS terbimbing tersebut disusun sendiri oleh guru matematika kelas VIII RSBI. Selain itu juga ada *worksheet* yang dikembangkan untuk melatih siswa menyelesaikan soal. *Worksheet* yang demikian berisi soal-soal saja.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika dapat diketahui bahwa pihak sekolah SMP Negeri 2 Purworejo telah memiliki multimedia interaktif pembelajaran matematika *bilingual* dalam bentuk CD pembelajaran. CD pembelajaran tersebut disimpan di ruang laboratorium multimedia. Juga diakui bahwa CD pembelajaran tersebut belum dipergunakan secara maksimal dalam pembelajaran. Guru hanya

sesekali membukanya di ruang laboratorium multimedia. CD tersebut belum dipergunakan untuk kegiatan pembelajaran di dalam kelas.

Media pembelajaran yang sudah tersedia di masing-masing ruang kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo meliputi fasilitas tulis menulis (papan, *whall chart*, layar monitor) dan LCD. Ruang kelas juga sudah dilengkapi dengan jaringan internet. Komputer guru belum tersedia di ruang kelas. Biasanya guru membawa laptop sendiri. Demikian pula dengan siswa, ada beberapa siswa yang juga membawa laptop sendiri.

Ruang kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo berukuran (7×9) meter. Ruang kelas tersebut dalam kondisi baik. Berdasarkan data jumlah siswa, kapasitas siswa yang menghuni masing-masing kelas RSBI berkisar antara 24-27 siswa. Ada kelas RSBI yang dihuni oleh 24 siswa, 25 siswa dan 27 siswa. Siswa menempati meja dan kursi sendiri-sendiri. Satu meja untuk satu siswa dan satu kursi untuk siswa. Namun berdasarkan hasil observasi tidak tampak bahwa kelas RSBI dilengkapi dengan AC. Almari/locker guru dan siswa belum tersedia untuk semua kelas RSBI. Masih ada ruang kelas yang belum dilengkapi dengan almari/locker guru. Semua ruang kelas RSBI belum dilengkapi dengan locker/ almari siswa. Ruang perpustakaan SMP Negeri 2 Purworejo sudah dilengkapi dengan jaringan internet namun belum ada komputernya. Biasanya siswa dan guru mengakses internet di ruang perpustakaan dengan menggunakan laptopnya sendiri.

#### 4) Pengembangan Kompetensi Kepala Sekolah

Kepala sekolah SMP Negeri 2 Purworejo menyampaikan bahwa kepala sekolah sudah mengikuti bimbingan dan *workshop* dalam rangka penyelenggaraan program RSBI SMP Negeri 2 Purworejo. Bimbingan dan *workshop* dilaksanakan sebelum penyelenggaraan program RSBI dan berkelanjutan selama program tersebut berjalan. Bimbingan dan *workshop* yang diikuti oleh kepala sekolah merupakan bimbingan dan *workshop* tingkat provinsi. Adapun uraian secara ringkas mengenai kegiatan pengembangan kompetensi kepala sekolah yang pernah diikuti oleh kepala sekolah SMP Negeri 2 Purworejo tampak dalam tabel berikut ini.

**Tabel 7. Kegiatan Pengembangan Kompetensi Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Purworejo**

No	Tanggal	Jenis Kegiatan
Sebelum Penyelenggaraan Program RSBI		
1	19- 23 April 2008	<i>Workshop</i> Penerima Subsidi Pembinaan TIK tingkat provinsi Jawa Tengah.
2	23-24 November 2008	<i>Workshop</i> Pengembangan Program SMP RSBI angkatan tahun 2009
Saat Penyelenggaraan Program RSBI Berjalan		
3	22-24 Februari 2010	<i>Workshop</i> KKKS RSBI SD dan SMP
4	12-25 April 2010	<i>Workshop</i> penyusunan profil RSBI
5	26-30 Juni 2010	Bimbingan Teknis Pembelajaran MIPA dalam Bahasa Inggris untuk RSBI
6	19-25 Juli 2010	Bimbingan Teknis Pembelajaran MIPA serta Pengembangan Proses Pembelajaran Berbasis ICT untuk RSBI
7	20-22 Juli 2010	<i>Workshop</i> Pengembangan KTSP SMP RSBI
8	26-28 Juli 2010	<i>Workshop</i> Sertifikasi ISO RSBI SD dan SMP
9	18-20 Oktober 2010	<i>Workshop</i> Pengembangan Kurikulum RSBI Dikdas
10	9-11 November 2010	<i>Workshop</i> KKKS RSBI SD dan SMP
11	11-12 November 2010	<i>Workshop</i> Implementasi Desain Pengalihan, Pengelolaan dan Penyelenggaraan RSBI

### 3. Pelaksanaan Pembelajaran Matematika *Bilingual* di Kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo

Berdasarkan hasil observasi, wawancara dan dokumentasi maka dapat dideskripsikan pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo sebagaimana tampak dalam tabel berikut ini.

**Tabel 8. Desain Pelaksanaan Pembelajaran Matematika *Bilingual* di Kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo**

Desain Pembelajaran	Deskripsi
Penggunaan Bahasa	Pembelajaran matematika <i>bilingual</i> di kelas RSBI diselenggarakan secara terpadu. Pembelajaran diselenggarakan dengan menggunakan dua bahasa sekaligus, yaitu bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Siswa mendapatkan materi matematika sekaligus dengan menggunakan bahasa Inggris. Penyampaian informasi dengan menggunakan bahasa Inggris diulang kembali dengan menggunakan bahasa Indonesia. Penggunaan desain ini dilaksanakan untuk semua materi matematika.
Penerapan model/pendekatan pembelajaran	<p>a. Pembelajaran matematika <i>bilingual</i> di kelas RSBI dilaksanakan dengan metode ceramah dan tanya jawab. Sebagian besar pembelajaran matematika <i>bilingual</i> di kelas RSBI diterapkan dengan desain ini.</p> <p>b. Pembelajaran matematika <i>bilingual</i> di kelas RSBI diterapkan dengan pembelajaran kooperatif. Siswa melakukan diskusi dengan teman sekelompoknya dalam menyelesaikan tugasnya. Penggunaan desain ini dilaksanakan hanya untuk materi tertentu.</p> <p>c. Pembelajaran matematika <i>bilingual</i> di kelas RSBI berorientasi pada pembelajaran yang berpusat pada siswa (<i>student centered</i>). Pembelajaran matematika <i>bilingual</i> di kelas RSBI didesain agar siswa memperoleh pengalaman belajar secara lebih mandiri. Penggunaan desain ini dilaksanakan hanya untuk materi tertentu.</p>

Berdasarkan hasil observasi dapat diketahui bahwa penggunaan bahasa Inggris tampak secara lisan dan tertulis. Penggunaan bahasa Inggris



secara lisan tampak dalam *opening*, pembacaan teks materi yang ada dalam *Student Book*, perintah pelaksanaan tugas, penyampaian istilah matematika dalam bahasa Inggris dan pengucapan kalimat matematika. Penggunaan bahasa Inggris secara tertulis tampak dalam penulisan ringkasan materi, soal dan jawaban soal.

Pembelajaran matematika *bilingual* diterapkan dengan metode ceramah. Pada saat pembelajaran untuk topik materi *Determining Straight Line* guru menyampaikan bahwa untuk menentukan garis lurus salah satunya adalah *from drawing graph* (dari gambar grafik). Kalau dari gambar diketahui *intercept in-x is  $(x_1, y_1)$  and intercept in-y is  $(x_2, y_2)$  so the gradient is  $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$ . If we have intercept in-x is  $(2, -8)$  and intercept in-y is  $(-4, -2)$  so the gradient is  $m = \frac{-2 - (-4)}{-8 - 2}$* . Pada saat pembelajaran tersebut juga diberikan contoh soal. Guru menyelesaikan sendiri contoh soal tersebut dengan menuliskannya di papan tulis. Berikut ini soal dan penyelesaiannya.

*Question : Find the straight line equation that throuht point  $(0,4)$  and it's gradient is  $\frac{1}{2}$ !*

*Answer :  $y - y_1 = m(x - x_1)$*   
 $\leftrightarrow y - 4 = \frac{1}{2}(x - 0)$   
 $\leftrightarrow y = \frac{1}{2}x + 4$  (bentuk I)  
 $\leftrightarrow \frac{1}{2}x + y - 4 = 0$  (bentuk II)  
 $\leftrightarrow x - 2y + 8 = 0$  (bentuk III)

Pembelajaran matematika *bilingual* diterapkan dengan metode tanya jawab. Pada saat pembelajaran untuk topik materi *Solving the Linear Equation with One Variable* dibahas soal yang berbentuk soal cerita. Soal

tersebut berbunyi: *The sum of three even successive numbers is 48, find those numbers!*. Pembahasan latihan soal cerita dilaksanakan melalui tanya jawab. Guru memberikan bimbingan cara menyelesaikannya dengan menuliskannya di papan tulis. Pembahasan diawali dengan pertanyaan dari guru.

Guru : “Apa arti *even*?”.

Siswa : “Genap”.

Guru : “Kalau *sum* apa?”.

Siswa : “Jumlah”.

Guru : “ Kalau gitu siapa yang tahu maksud dari soal ini?”

Beberapa siswa: “ Jumlah 3 bilangan genap berurutan adalah 48. Cari bilangan-bilangan tersebut!”.

Guru : “ Iya betul. Terus siapa yang mau maju mengerjakannya di papan tulis?”. (setelah ditunggu beberapa saat tapi tidak ada yang maju maka soal diselesaikan secara bersama-sama melalui tanya jawab)

Guru : “Ya sudah, kita kerjakan bersama-sama saja”. (sambil menuju papan tulis). “*Let’s number I*, bilangan yang pertama, atau juga bisa *first number* sama dengan  $x$ ”. (sambil menuliskan di papan tulis). “*Trus number II* atau *second number* sama dengan berapa?”.

Siswa diam semua, tidak ada yang menjawab. Akhirnya guru melemparkan pertanyaan pancingan.

Guru : “ Kalau selisih antara dua bilangan genap itu berapa?”

Siswa : “ Dua”

Guru : “ Kalau gitu *number II is equal to*?”

Siswa : “  $x$  plus two”. Guru dan siswa: “ *Number III is equal to  $x$  plus four*”.

Guru : “Ok. Sampai di sini siapa yang mau melanjutkan?”

Setelah ditunggu beberapa saat, tidak ada satupun siswa yang mau meneruskan penyelesaian soal tersebut. Akhirnya guru melanjutkan sendiri dengan menuliskannya di papan tulis.

Guru : “ *Thus,  $x$  plus  $x$  plus 2 plus  $x$  plus 4 equals 48*”( sambil menuliskan  $x + x + 2 + x + 4 = 48$  di papan tulis dan diikuti oleh siswa).

Ternyata sebenarnya siswa paham tetapi hanya tidak percaya diri untuk menyampaikannya.

Guru : “ Terus ini hasilnya berapa?”

Siswa : “*Three  $x$  plus six equals forty eight. Three  $x$  equals fourteen.*”

Pembelajaran matematika *bilingual* diterapkan dengan pembelajaran kooperatif. Pada saat pembelajaran untuk topik materi *determining of the Equation of line through point  $(x,y)$  and perpendicular  $y=mx+c$*  siswa mendapat tugas mengerjakan LKS dan dikerjakan secara berkelompok. LKS tersebut juga berisi soal latihan. Salah satu soal yang berbunyi:

*Given A (2,4), B(-5,6), and C (-4,-7). Determine a line through point A and perpendicular BC!*

Pada salah satu kelompok ada anggotanya yang kesulitan menyelesaikan soal tersebut. Namun ada anggotanya yang lain yang bisa menyelesaikannya sehingga memberitahukan bahwa langkah pertama dalam menyelesaikan soal tersebut adalah dengan mencari persamaan garis yang melalui titik B dan titik C dan dinamakan dengan garis BC. Semua anggota berhasil menemukan persamaan garis BC. Setelah itu masing-masing anggota melanjutkan diskusi dalam menyelesaikan soal tersebut hingga ditemukan hasil akhir.

Pembelajaran matematika *bilingual* diterapkan dengan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*). Pembelajaran untuk topik *Determining of the Equation of Line through Point  $(x,y)$  and Parallel  $y=mx+c$*  dilaksanakan dengan bantuan LKS terbimbing. Bagian awal LKS berupa beberapa pertanyaan yang ditujukan untuk menuntun siswa menemukan kesimpulan materi. Pada bagian awal LKS disajikan 2 buah grafik kartesius. Grafik kartesius I memuat dua buah garis sejajar, yaitu garis a dan garis b. Siswa harus menentukan gradien garis a ( $m_a$ ) dan gradien garis b ( $m_b$ ). Grafik kartesius II memuat dua buah garis, yaitu garis c dan garis d. Siswa harus menentukan gradien garis c ( $m_c$ ) dan gradien garis d ( $m_d$ ).

Guna memperoleh kesimpulan seperti yang ada dalam LKS yaitu *The parallel lines have ..... slope* maka siswa dilatih untuk berfikir mencari hubungan antara  $(m_a)$  dan  $(m_b)$  serta hubungan antara  $(m_c)$  dan  $(m_d)$ .

#### 4. Hambatan-hambatan yang Dihadapi oleh Guru dan Siswa dalam Pelaksanaan Pembelajaran Matematika *Bilingual* di Kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika dan siswa kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo dapat diketahui ada beberapa hambatan yang mereka hadapi selama mengikuti pembelajaran matematika *bilingual*. hambatan-hambatan yang mereka hadapi tampak dalam tabel berikut ini.

**Tabel 9. Hambatan yang dihadapi oleh Guru dan Siswa**

Desain Pembelajaran	Guru	Siswa
Pembelajaran matematika <i>bilingual</i> dengan model terpadu	Guru kesulitan menggunakan bahasa Inggris pada saat memperkuat pemahaman siswa yang terkait dengan konsep matematika.	a. Siswa kesulitan memahami maksud pertanyaan yang berbentuk soal cerita berbahasa Inggris. b. Siswa kesulitan membuat model matematika dari sebuah soal cerita berbahasa Inggris.
Pembelajaran matematika <i>bilingual</i> berorientasi pada pembelajaran kooperatif	a. Pembelajaran kooperatif membutuhkan waktu yang lebih banyak. b. Pembelajaran kooperatif mengalami kendala karena siswa sulit diajak untuk bisa memanfaatkan waktu secara lebih efektif dalam membentuk kelompok.	

Pembelajaran matematika <i>bilingual</i> yang berpusat pada siswa ( <i>student centered</i> )	Guru mengalami kendala karena harus memberikan bimbingan yang lebih banyak agar siswa bisa benar-benar menemukan konsep materi sendiri	Siswa mengalami kesulitan dalam memahami pernyataan dalam <i>worksheet</i> pada saat pembelajaran menggunakan <i>worksheet</i> .
---	--	--

## B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah diuraikan di atas, perlu analisis dan sintesis untuk menjawab rumusan masalah yaitu mengenai perencanaan pembelajaran matematika *bilingual*, pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual* dan hambatan yang dihadapi oleh guru dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual*.

### 1. Pengembangan Perencanaan Pembelajaran Matematika *Bilingual* di Kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo

Salah satu wujud pengembangan perencanaan pembelajaran matematika *bilingual* berupa pengembangan kurikulum. Pengembangan kurikulum matematika meliputi pengembangan struktur kurikulum, pengembangan SKL dan pengembangan silabus dan RPP.

Pengembangan struktur kurikulum terwujud dalam penambahan 2 jam pembelajaran matematika perminggu. Salah satu tujuan penambahan 2 jam pembelajaran adalah memberikan layanan yang lebih kepada siswa agar mampu bersaing baik di tingkat regional, nasional maupun internasional. Tujuan ini sesuai dengan salah satu tujuan pembelajaran matematika dalam bahasa Inggris (*bilingual*) berdasarkan panduan dari Depdiknas (2008b:171) dan menurut Karnadi, dkk (2008:137) yang berupa menghubungkan

Indonesia dalam perkembangan internasional di bidang matematika. Jika dikaitkan dengan pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI maka berdasarkan observasi dapat diketahui bahwa materi dan soal yang dibahas merupakan materi dan soal yang terdapat dalam *Student Book Mathematics* saja. Selain itu, berdasarkan wawancara dengan guru matematika dapat diketahui bahwa pendalaman materi sebagai bekal untuk mengikuti olimpiade matematika hanya dilaksanakan oleh siswa yang memang sudah ditunjuk oleh sekolah untuk mewakili sekolah dalam olimpiade tersebut.

Jika ditinjau dari sarana dan prasarana belajar matematika maka berdasarkan hasil observasi dapat diketahui bahwa buku referensi pembelajaran matematika *bilingual* memang belum ada. Belum tersedianya buku referensi tersebut sebenarnya dapat menghambat dalam penyelenggaraan pembelajaran matematika *bilingual* yang berorientasi untuk menghasilkan lulusan yang berdaya saing global. Namun sumber belajar tidak hanya berupa buku saja. Berdasarkan hasil observasi dapat diketahui bahwa jaringan internet sudah tersedia dan bahkan bisa diakses di dalam kelas.

Berdasarkan uraian di atas dapat dikatakan bahwa seandainya saja para pengelola dan pelaksana pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo bisa lebih mengoptimalkan ketersediaan jaringan internet tersebut untuk mencari tambahan referensi materi dan soal matematika maka diharapkan ada pengembangan materi dan soal yang

diperoleh oleh siswa sebagai bekal tambahan. Selain itu, sebenarnya tidaklah ada banyak kendala dan tidak pula mengganggu penyampaian materi pokok sekiranya pada saat pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI juga diperkenalkan materi dan soal-soal untuk bekal dalam mengikuti olimpiade. Oleh karena itu, pendalaman materi dan soal-soal sebagai bekal dalam mengikuti olimpiade tidak hanya diperoleh oleh siswa yang memang ditunjuk oleh sekolah untuk mengikuti olimpiade namun semua siswa bisa memperoleh kesempatan untuk mendapatkan pendalaman materi dan soal-soal tersebut.

Pengembangan SKL tampak seperti dalam tabel 4. Berdasarkan tabel 4 tersebut dapat diketahui bahwa kemampuan bahasa Inggris siswa belum menjadi prioritas indikator tambahan dalam pengembangan SKL mata pelajaran matematika di kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo. Jika dikaitkan dengan salah satu tujuan pembelajaran matematika dalam bahasa Inggris (*bilingual*) berdasarkan panduan dari Depdiknas (2008b:171) dan menurut Karnadi, dkk (2008:137) yang berupa menghasilkan lulusan yang memiliki kemahiran berbahasa Inggris maka tampak adanya kesenjangan. Selain itu, kemampuan komunikasi siswa dalam berbahasa Inggris merupakan salah satu kemampuan umum yang menjadi tolok ukur secara internasional (Depdiknas, 2008a:61). Oleh karena itu, kemampuan siswa dalam berbahasa Inggris sebaiknya menjadi prioritas indikator tambahan dalam pengembangan SKL. Indikator tambahan SKL yang berupa kemampuan menggali dan mengkomunikasikan ide-ide matematis secara tertulis maupun lisan

sebaiknya lebih ditekankan dalam penggunaan bahasa Inggris. Penekanan tersebut dapat ditunjukkan dengan menjadikan kemampuan menggali dan mengkomunikasikan ide-ide matematis secara tertulis maupun lisan dalam bahasa Inggris sebagai indikator tambahan dalam SKL.

Pengembangan silabus dan RPP mata pelajaran matematika tampak dalam penyusunan silabus dan RPP yang menggunakan bahasa Inggris. Berdasarkan contoh RPP sebagaimana yang terlampir tampak bahwa pembelajaran untuk materi *Straight Line Equation* menggunakan apersepsi berupa materi *Linear Equation System*. Berdasarkan silabus tampak bahwa materi *Linear Equation System* akan dipelajari setelah materi *Straight Line Equation*. Materi *Linear Equation System* lebih kompleks daripada materi *Straight Line Equation*. Oleh karena itu, materi *Linear Equation System* tidak sesuai jika dijadikan sebagai apersepsi untuk pembelajaran materi *Straight Line Equation*. Pembelajaran untuk materi *Straight Line Equation* sebaiknya menggunakan apersepsi berupa materi *Function*.

Berdasarkan contoh RPP sebagaimana yang terlampir juga tampak bahwa pernyataan "*Teacher and students discuss homework*" ada yang tercantum dalam *opening (apperception)* dan ada juga yang tercantum dalam *main activity*. Pernyataan "*Teacher and students discuss homework*" pada *opening (apperception)* tidak menjadi masalah jika *homework* memang berupa materi yang menjadi apersepsi untuk materi yang akan dipelajari. Pernyataan "*Teacher and students discuss homework*" pada *main activity* juga tidak menjadi masalah jika *homework* berupa materi yang tidak ada



kaitannya dengan materi yang akan dipelajari. Meskipun demikian, sebaiknya penggunaan redaksi kalimat dalam *learning scenario* lebih diperjelas lagi. Jika *homework* berupa materi yang menjadi apersepsi maka sebaiknya dalam *opening (apperception)* tidak menggunakan pernyataan “*Teacher and students discuss homework*” namun bisa langsung menggunakan pernyataan “*Teacher remind students about.....(topic materi yang menjadi apersepsi)*”.

Berdasarkan analisis terhadap RPP dalam dua hal sebagaimana yang diuraikan di atas maka hendaknya penyusunan RPP lebih diperhatikan lagi. Penyusunan RPP hendaknya tidak hanya dijadikan sebagai pemenuhan administrasi saja. Penyusunan RPP hendaknya benar-benar dijadikan sebagai persiapan dalam melaksanakan pembelajaran agar tujuan pembelajaran bisa tercapai.

Pengembangan perencanaan pembelajaran matematika *bilingual* juga terwujud dalam penyiapan sumber belajar yang berupa *worksheet*. *Worksheet* disusun dengan menggunakan bahasa Inggris. *Worksheet* yang telah ada merupakan *guided worksheet* (LKS terbimbing). *Worksheet* berisi pertanyaan-pertanyaan yang ditujukan untuk membimbing siswa dalam menemukan kesimpulan materi secara mandiri dan pertanyaan-pertanyaan sebagai latihan soal.

Berdasarkan contoh *worksheet* untuk indikator *Determining of the equation of a line through point  $(x_1, y_1)$  and parallel to  $y=mx+c$*  dan *Determining of the equation of a line through point  $(x_1, y_1)$  and perpendicular*

to  $y=mx+c$  dapat diketahui bahwa variabel  $m$  merupakan simbol untuk gradien. Pada bagian *exercise* juga muncul variabel  $m$  yang merupakan nama sebuah garis, yaitu garis  $m$ . Permasalahan muncul ketika bertemu dengan rumus  $y - y_1 = m (x - x_1)$ . Variabel  $m$  dalam rumus tersebut menimbulkan pertanyaan, apakah  $m$  tersebut menunjukkan gradien atau menunjukkan sebuah garis. Berdasarkan hal tersebut maka sebaiknya penamaan garis tidak menggunakan variabel  $m$  karena variabel  $m$  dalam materi tersebut sudah identik menunjukkan gradien. Pemberian nama untuk dua hal/lebih yang berbeda sebaiknya menggunakan simbol yang berbeda pula.

## **2. Pelaksanaan Pembelajaran Matematika *Bilingual* di Kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo**

Berdasarkan panduan dari Depdiknas (2008b:171) dan menurut Karnadi, dkk (2008:137) dapat diketahui bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika dalam bahasa Inggris adalah untuk meningkatkan penguasaan matematika dalam bahasa Inggris sesuai dengan perkembangan internasional. Pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo dilaksanakan dengan model terpadu. Siswa mendapatkan materi matematika sekaligus dengan menggunakan bahasa Inggris.

Berdasarkan hasil observasi dapat diketahui bahwa penggunaan bahasa Inggris secara lisan tampak dalam *opening*, perintah pelaksanaan tugas, penyampaian istilah matematika dalam bahasa Inggris dan pengucapan

kalimat matematika. Penggunaan bahasa Inggris secara tertulis tampak dalam penulisan ringkasan materi, soal dan jawaban soal.

Penggunaan bahasa Inggris secara lisan tampak dalam *opening*. *Greeting*/sapaan di awal pembelajaran, berupa pengucapan "*Good moorning*" dan "*Are you ready to learn mathematics?*", disampaikan menggunakan bahasa Inggris dengan tanpa diulang kembali dengan menggunakan bahasa Indonesia. Aba-aba pembacaan doa di awal pembelajaran juga disampaikan dengan menggunakan bahasa Inggris dengan tanpa diulang kembali dengan menggunakan bahasa Indonesia. Perintah mulai berdoa ditandai dengan aba-aba "*Let's pray together*". Perintah selesai berdoa ditandai dengan aba-aba "*finish*".

Penggunaan bahasa Inggris secara lisan tampak dalam pembacaan teks materi yang ada dalam *Student Book*. Teks materi tersebut kemudian diterjemahkan dengan menggunakan bahasa Indonesia.

Penggunaan bahasa Inggris secara lisan juga tampak dalam perintah pelaksanaan tugas. Perintah pelaksanaan tugas disampaikan dengan "*Please do task in pairs*"; "*Please open your book on page eighty eight until eighty nine*", dan "*Make group of four*". Perintah pelaksanaan tugas tersebut kemudian diulang kembali dengan menggunakan bahasa Indonesia.

Penggunaan bahasa Inggris juga tampak dalam penggunaan istilah matematika dalam bahasa Inggris. Penggunaan istilah matematika dalam bahasa Inggris disampaikan menggunakan bahasa Inggris dan kemudian diulang kembali dengan menggunakan bahasa Indonesia. Pengucapan

"*mathematical sentence*" diikuti dengan pengucapan "kalimat matematika". Pengucapan "*solution*" diikuti dengan pengucapan "penyelesaian". Pengucapan "*LCM*" diulangi dengan pengucapan "KPK".

Penggunaan bahasa Inggris juga tampak dalam pengucapan kalimat matematika. Pengucapan *x plus x plus two plus x plus four equals forty eight* diikuti dengan pengucapan terjemahannya dalam bahasa Indonesia. Pengucapan *y equals negative two x plus five* juga diikuti dengan pengucapan terjemahannya dalam bahasa Indonesia.

Penggunaan dua bahasa dalam pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo sebenarnya masih jauh dari makna *bilingual* itu sendiri. Makna *bilingual* berarti kemampuan menggunakan dua bahasa sekaligus dengan kombinasi yang baik. Makna *bilingual* bukan berarti pengulangan bahasa yang satu dengan bahasa yang lainnya. Komunikasi selama pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo menggunakan bahasa Inggris yang kemudian diulang kembali dengan menggunakan bahasa Indonesia. Pengulangan tersebut menyebabkan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo sebenarnya belum efektif.

Kemampuan bahasa Inggris siswa yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran *bilingual* menurut Margarita Espino Calderon dan Liliana Minaya-Rowe (2003:86) meliputi *listening* (mendengarkan), *speaking* (berbicara), *reading* (membaca) dan *writing* (menulis). Berdasarkan hasil observasi pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual* maka dapat

diketahui bahwa kemampuan bahasa Inggris siswa yang lebih berkembang meliputi *reading* dan *writing*. Kemampuan *reading* siswa lebih berkembang karena buku utama pembelajaran berupa *Student Book*. Kemampuan *writing* siswa lebih berkembang karena ringkasan materi, soal dan penyelesaian soal ditulis dengan menggunakan bahasa Inggris.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dibangun komitmen yang lebih tinggi antara guru dan siswa untuk meningkatkan penggunaan bahasa Inggris dalam pembelajaran matematika. Penggunaan bahasa Inggris dan bahasa Indonesia hendaknya dikombinasikan sedemikian rupa sehingga yang terjadi bukanlah penyampaian dengan bahasa Inggris yang kemudian diulangi dengan bahasa Indonesia. Sebaiknya juga dikembangkan kerjasama antara guru bahasa Inggris dan guru matematika sehingga terbentuk *team teaching* yang diharapkan bisa lebih mengoptimalkan tujuan pembelajaran matematika *bilingual*. Selain itu, sebaiknya juga dikembangkan kerjasama antara sekolah dengan tenaga ahli dari sebuah perguruan tinggi dalam menyelenggarakan *In House Training*.

Jika dikaitkan dengan silabus dan RPP maka ditemukan adanya ketidaksesuaian antara pelaksanaan pembelajaran matematika di kelas RSBI dengan apa yang tertulis dalam silabus dan RPP. Silabus dan RPP seolah-olah hanyalah perencanaan yang sekedar hanya sebagai pemenuhan administrasi saja. Penyebab ketidaksesuaian tersebut dapat dilihat dari proses penyusunan silabus dan RPP. Silabus dan RPP merupakan hasil dari kegiatan *workshop*, yang tidak disesuaikan lagi dengan situasi SMP Negeri 2 Purworejo.

Berdasarkan hal tersebut maka perlu lebih ditumbuhkan kembali keaktifan dan kreativitas guru dalam menyusun silabus dan RPP serta perangkat pembelajaran yang lainnya. silabus dan RPP hendaknya disusun berdasarkan kondisi yang ada. silabus dan RPP tidak hanya sebagai pemenuhan administrasi saja.

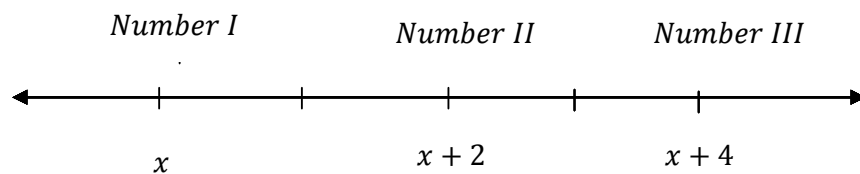
Pada saat pembelajaran matematika *bilingual* yang diterapkan dengan metode ceramah maka kegiatan siswa adalah mendengarkan dan menyimak apa yang disampaikan oleh guru. Siswa kadang mengalami kesulitan dalam mengikuti penyampaian materi dan penyelesaian soal apalagi ditambah dengan menggunakan bahasa Inggris. Pada saat guru mengucapkan: "*If we have intercept in-x is (2, -8) and intercept in-y is (-4, -2) so the gradient is  $m = \frac{-2-(-4)}{-8-2}$* " tampak beberapa siswa yang kebingungan. Siswa kurang bisa memahami saat guru mengucapkan kalimat matematika  $m = \frac{-2-(-4)}{-8-2}$  dengan menggunakan bahasa Inggris. Siswa bingung darimana angka-angka tersebut. Akhirnya guru mengulangi bahwa rumus mencari gradien suatu garis jika diketahui dua titik yaitu  $(x_1, y_1)$  dan  $(x_2, y_2)$  adalah  $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$ . Guru menyampaikan langkah selanjutnya yaitu menentukan  $x_1, y_1, x_2$  dan  $y_2$  dari soal dan kemudian mensubstitusikan  $x_1, y_1, x_2$  dan  $y_2$  tersebut ke dalam rumus. Akhirnya siswa bisa memahami penjelasan guru tersebut.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan metode ceramah tidak efektif padahal metode inilah yang digunakan pada hampir semua pembelajaran materi matematika kelas

RSBI SMP Negeri 2 Purworejo. Kemampuan berfikir siswa kurang dikembangkan. Siswa hanya mengikuti apa yang disampaikan oleh guru. Apabila ada siswa yang kurang jelas dalam memahami materi maka penjelasan harus diulangi dari awal. Pengucapan kalimat matematika  $m = \frac{-2-(-4)}{-8-2}$  dengan menggunakan bahasa Inggris ternyata kurang bisa dipahami oleh sebagian siswa. Sebenarnya siswa sudah memahami materi tersebut namun menjadi bingung saat diucapkan dengan menggunakan bahasa Inggris. Siswa juga belum bisa berpikir cepat dalam mencari gradien tersebut. Siswa membutuhkan langkah-langkah penyelesaian yang runtun, mulai dari menentukan  $x_1, y_1, x_2$  dan  $y_2$  dari soal dan kemudian mensubstitusikan  $x_1, y_1, x_2$  dan  $y_2$  tersebut ke dalam rumus.

Pada saat pembelajaran matematika *bilingual* yang diterapkan dengan metode tanya jawab maka siswa dilatih berpikir dalam menemukan konsep dan menyelesaikan masalah. Guru menyampaikan pertanyaan-pertanyaan untuk memancing siswa agar berfikir. Tanya jawab dilakukan secara lisan. Kemampuan siswa dalam menyerap informasi berbeda-beda, ada yang cepat dan ada juga yang agak lambat. Pembelajaran dengan tanya jawab bisa menimbulkan hambatan bagi siswa yang agak lambat dalam menyerap informasi. Demikian pula yang terjadi pada saat pembahasan soal berbunyi: *The sum of three even succesive numbers is 48, find those numbers!*. Penyelesaian soal tersebut diawali dengan memisalkan tiga bilangan genap tersebut dengan *number I*, *number II*, dan *number III*. Ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan gagasan dengan

simbol, tabel, diagram, atau media lain sudah dikembangkan. *Number I* dimisalkan sama dengan  $x$  (*Number I* =  $x$ ). Untuk menentukan *Number II* guru memberi pertanyaan pancingan yaitu menanyakan selisih antara dua bilangan genap. Siswa menjawab bahwa selisih antara dua bilangan genap adalah 2 sehingga mereka mengetahui bahwa jika *Number I* =  $x$  maka *Number II* =  $x+2$ . Semua siswa bisa memahaminya. Namun pada saat menentukan *Number III* maka hanya sebagian siswa saja yang bisa menjawab bahwa *Number III* =  $x+4$ . Hal ini menunjukkan bahwa siswa kurang bisa berpikir secara abstrak. Oleh karena itu, sebagai salah satu upaya untuk mempermudah siswa dalam memahami penyelesaian soal tersebut maka bisa menggunakan ilustrasi dengan garis bilangan seperti tampak berikut ini.



Pada saat pembelajaran untuk topik materi *determining of the Equation of line through point  $(x,y)$  and perpendicular  $y=mx+c$*  siswa mendapat tugas mengerjakan soal dan dikerjakan secara berkelompok. Salah satu soal yang berbunyi:

*Given A (2,4), B(9-5,6), and C (-4,-7). Determine a line through point A and perpendicular BC!*

Ada satu anggota kelompok yang memberitahukan kepada anggota yang kesulitan bahwa langkah pertama dalam menyelesaikan soal tersebut adalah dengan mencari persamaan garis yang melalui titik B dan titik C dan dinamakan dengan garis BC. Hal ini menunjukkan bahwa melalui



pembelajaran berkelompok (kooperatif) dapat dikembangkan kemampuan siswa dalam menyampaikan ide atau gagasan meskipun dalam lingkup satu kelompok saja. Melalui pembelajaran kooperatif maka dapat dikembangkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Siswa yang mengalami kesulitan memecahkan masalah akhirnya bisa bertanya dan berdiskusi dengan siswa yang sudah paham tanpa ada rasa malu. Biasanya siswa merasa malu untuk bertanya kepada guru tentang kesulitan yang dialaminya. Namun pembelajaran kooperatif ini belum dikembangkan secara optimal dalam pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo.

Pembelajaran untuk topik *Determining of the Equation of Line through Point  $(x, y)$  and Parallel  $y=mx+c$*  dilaksanakan dengan bantuan LKS terbimbing. Bagian awal LKS berupa beberapa pertanyaan yang ditujukan untuk menuntun siswa menemukan kesimpulan materi. Kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep serta menggunakan penalaran pada pola dan sifat dapat berkembang melalui pertanyaan-pertanyaan tersebut. Namun pembelajaran dengan bantuan LKS terbimbing (pembelajaran yang berpusat pada siswa) ini belum dikembangkan secara optimal dalam pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo.

### C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan dalam berbagai hal sebagai berikut.

1. Penelitian ini ditujukan untuk mendeskripsikan pengelolaan pembelajaran yang hanya terbatas pada perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo. Penelitian ini tidak mencakup pengelolaan pembelajaran yang berupa penilaian hasil belajar matematika dan pengawasan pembelajaran matematika di kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo.
2. Penelitian ini tidak bisa digeneralisasikan untuk mendeskripsikan pengelolaan pembelajaran matematika *bilingual* di rintisan SMP-BI se-kabupaten Purworejo. Deskripsi pengelolaan pembelajaran matematika *bilingual* ini terbatas hanya berlaku untuk SMP Negeri 2 Purworejo saja.
3. Deskripsi hasil penelitian dan analisis terhadap hasil penelitian ini terbatas oleh kemampuan peneliti dalam mengamati kejadian, mencatat hasil pengamatan dan menganalisis data yang diperoleh.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan rumusan masalah, hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya maka dapat di peroleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Pengembangan perencanaan pembelajaran matematika *bilingual* kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo mencakup pengembangan kurikulum dan penyiapan sumber daya.
  - a. Pengembangan kurikulum mata pelajaran matematika kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo meliputi hal-hal sebagai berikut.
    - 1) Penambahan 2 jam pembelajaran mata pelajaran matematika menjadi 6 jam pembelajaran perminggu.
    - 2) Penambahan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) berupa kemampuan menggali dan mengkomunikasikan ide-ide matematis secara tertulis maupun lisan, kemampuan refleksi terhadap pemikiran atau kemampuan matematikanya sendiri, kemampuan matematika dengan ICT tertentu dan kemampuan dalam menggunakan berbagai macam strategi pemecahan masalah matematika.
    - 3) Silabus dan RPP berbahasa Inggris dan sebatas sebagai pemenuhan adminstrasi.

- b. Penyiapan sumber daya meliputi hal-hal sebagai berikut.
- 1) Guru matematika kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo merupakan guru matematika yang sudah ada dan kemudian kemampuannya dikembangkan melalui kegiatan-kegiatan antara lain *Workshop Pembelajaran Bilingual*, Bimbingan Teknis Pembelajaran MIPA Berbasis ICT, Bimbingan Teknis Pembelajaran MIPA dalam Bahasa Inggris, *Workshop In House Training* (IHT), tes TOEFL, serta pelatihan bahasa Inggris.
  - 2) Seleksi siswa baru kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo meliputi seleksi administrasi, seleksi akademik dan tes psikologi.
  - 3) Pengembangan kemampuan bahasa Inggris siswa dilaksanakan melalui penyelenggaraan *Bridging Course*.
  - 4) Sarana belajar yang sudah ada di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Purworejo meliputi buku paket pelajaran matematika *bilingual* dan berbahasa Inggris, *guided worksheet*, kamus istilah matematika dalam bahasa Inggris dan multimedia interaktif pembelajaran matematika *bilingual*.
  - 5) Prasarana belajar matematika *bilingual* kelas RSBI meliputi ruang kelas dengan kapasitas siswa berkisar antara 24-30 siswa,

meja dan kursi siswa serta ruang perpustakaan yang dilengkapi dengan jaringan internet.

- 6) Pengembangan kompetensi kepala sekolah melalui kegiatan-kegiatan antara lain *Workshop* Pengembangan Program SMP RSBI angkatan tahun 2009, *Workshop* penyusunan profil RSBI, *Workshop* Sertifikasi ISO RSBI SD dan SMP, *Workshop* Pengembangan KTSP SMP RSBI serta *Workshop* Implementasi Desain Pengalihan, Pengelolaan dan Penyelenggaraan RSBI.
2. Pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo dapat dideskripsikan melalui hal-hal berikut:
    - a. Penyampaian materi menggunakan bahasa Inggris dijelaskan kembali menggunakan bahasa Indonesia.
    - b. Pembelajaran matematika *bilingual* dengan ceramah meliputi pembacaan teks materi matematika berbahasa Inggris, penterjemahan teks tersebut, penjelasan maksud teks, pemberian contoh soal dan penyelesaiannya, pemberian latihan soal dan pemberian PR.
    - c. Pembelajaran matematika *bilingual* dengan tanya jawab dilakukan melalui penyampaian pertanyaan pancingan yang berkaitan dengan penemuan konsep matematika dan pemecahan soal matematika.

3. Hambatan-hambatan yang dihadapi oleh guru dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo adalah:
  - a. Guru kesulitan menggunakan bahasa Inggris pada saat memperkuat pemahaman siswa yang terkait dengan konsep matematika.
  - b. Guru merasakan bahwa pembelajaran *bilingual* dengan model kooperatif dan berpusat pada siswa (*student centered*) membutuhkan waktu yang lebih banyak.
  - c. Siswa kesulitan dalam memahami pernyataan dalam LKS/*worksheet* serta menyelesaikan soal matematika berbahasa Inggris.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka peneliti menyampaikan beberapa saran sebagai berikut.

1. Perlu dibangun komitmen yang lebih tinggi antara guru dan siswa untuk meningkatkan penggunaan bahasa Inggris dalam pembelajaran matematika agar terwujud pembelajaran matematika *bilingual* yang mengarah sepenuhnya ke dalam bahasa Inggris.
2. Pembelajaran matematika yang berpusat pada siswa (*student centered*) sebaiknya lebih dioptimalkan lagi agar aktivitas belajar matematika siswa semakin meningkat.
3. Pembelajaran matematika sebaiknya dikembangkan dengan pembelajaran bertaraf internasional, seperti *reflective learning*, *active learning*, *cooperative learning*, *quantum learning*, dan *contextual learning*.

### KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN

No	Fungsi Pengelolaan	Aspek yang Akan Diteliti	Uraian	Teknik Pengumpulan Data	Responden Penelitian
1	Perencanaan	Pengembangan kurikulum	Indikator yang ditambahkan dalam kurikulum	Wawancara dan dokumentasi	Waka Kurikulum
			Proses dan hasil penyusunan silabus dan RPP	Wawancara dan dokumentasi	Guru
		Seleksi dan pengembangan guru	Proses seleksi guru	Wawancara	Ketua tim pengembang RSBI
			Pembinaan, bimbingan dan <i>Workshop</i> yang pernah diikuti oleh guru	Wawancara dan dokumentasi	Guru
		Seleksi dan pengembangan siswa	Proses seleksi siswa	Wawancara dan dokumentasi	Ketua tim pengembang RSBI
			Kegiatan pengembangan kemampuan siswa	Wawancara dan dokumentasi	Ketua tim pengembang RSBI, Waka kurikulum dan Siswa
		Penyiapan sarana dan prasarana belajar	Ketersediaan sarana dan prasarana	Observasi, wawancara dan dokumentasi	Guru
		Pengembangan kompetensi kepala sekolah	Pembinaan, bimbingan dan <i>Workshop</i> yang pernah diikuti oleh kepala sekolah	Wawancara dan dokumentasi	Kepala sekolah
2	Pelaksanaan	Desain pelaksanaan pembelajaran matematika <i>bilingual</i>		Observasi, wawancara dan dokumentasi	Kepala sekolah, guru, dan siswa
		Kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan pembelajaran matematika <i>bilingual</i>		Wawancara	Guru dan siswa

**PEDOMAN OBSERVASI I**  
**(Ketersediaan Sarana dan Prasarana Belajar)**

Hari/ tanggal : .....

Waktu : .....

Tempat : .....

Observer : .....

No	Pernyataan	Teramati		Deskripsi
		Ya	Tidak	
1	Tersedia buku paket pembelajaran matematika <i>bilingual</i>			
2	Tersedia modul/diktat pembelajaran matematika <i>bilingual</i>			
3	Tersedia buku pelengkap pembelajaran matematika <i>bilingual</i>			
4	Tersedia Lembar Kerja Siswa (LKS) berbahasa Inggris atau <i>worksheet</i>			
5	Tersedia buku refferensi pembelajaran matematika <i>bilingual</i>			
6	Tersedia Kamus Istilah Matematika dalam Bahasa Inggris			
7	Tersedia multimedia interaktif pembelajaran matematika <i>bilingual</i>			
8	Tersedia materi pelatihan matematika bahasa Inggris kelas VII, VIII dan XI untuk siswa, guru matematika dan guru bahasa Inggris			
9	Tersedia charta-charta dalam bahasa Inggris.			
10	Tersedia fasilitas tulis menulis (papan, <i>whall chart</i> , layar monitor)			
11	Tersedia komputer guru dan komputer siswa			



12	Tersedia LCD, TV, VCD, tape recorder/radio, OHP			
13	Tersedia <i>Software</i> pembelajaran matematika			
14	Tersedia jaringan internet untuk komputer guru dan komputer siswa			
15	Ruang kelas berukuran minimal (7×9) meter			
16	Tempat duduk dan meja siswa			
17	Locker/almari guru			
18	Locker/almari siswa			
19	Ruang perpustakaan yang dilengkapi dengan komputer dan jaringan internet			

Catatan:

.....

.....

.....

.....

**PEDOMAN OBSERVASI II**  
**(Pelaksanaan Pembelajaran Matematika *Bilingual*)**

Hari/tanggal : .....  
Tempat : .....  
Waktu : .....

Topik : .....  
Observer : .....

No	Pernyataan	Teramati		Deskripsi
		Ya	Tidak	
<b>A</b>	<b><i>Kegiatan pendahuluan</i></b>			
1	Guru memperkenalkan topik materi, tujuan pembelajaran dan kata kunci secara lisan dan tertulis			
2	Guru mengajukan pertanyaan inti materi, yaitu pertanyaan mengenai materi yang lalu yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari			
3	Guru mengajukan pertanyaan inti materi, yaitu pertanyaan yang menuntun siswa untuk memahami tujuan pembelajaran			
4	Siswa memahami topik materi, tujuan pembelajaran dan kata kunci dengan menuangkannya secara lisan dan tertulis			
5	Siswa menjawab pertanyaan inti materi			
6	Guru menjelaskan kaitan antara materi dengan kehidupan sehari-hari			
<b>B</b>	<b><i>Kegiatan inti</i></b>			
1	Guru menciptakan suasana kelas yang kondusif			
2	Guru membantu siswa untuk memahami materi pelajaran			
3	Guru memberikan tugas kepada siswa			

4	Guru memberikan umpan balik terhadap kemampuan bahasa dan pemahaman materi siswa			
5	Siswa memahami materi			
6	Siswa melaksanakan tugas			
7	Siswa mempresentasikan hasil kerja secara lisan dan tertulis			
8	Guru memberikan umpan balik terhadap kemampuan bahasa Inggris siswa			
<b>C</b>	<b><i>Kegiatan penutup</i></b>			
1	Guru membimbing penarikan kesimpulan materi			
2	Guru memberikan penguatan terhadap kemampuan bahasa siswa			
3	Guru memberikan penguatan terhadap kemampuan pemahaman materi siswa			
4	Guru memberikan tugas kepada siswa untuk pertemuan berikutnya			
5	Siswa menuangkan kesimpulan materi secara tertulis			
6	Siswa memperbaiki kesalahan			

Catatan :

.....

.....

.....

.....

## PEDOMAN WAWANCARA

No	Responden Penelitian	Garis besar yang ditanyakan
1	Kepala Sekolah	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pelaksanaan <i>workshop</i> dalam rangka penyelenggaraan pembelajaran matematika <i>bilingual</i> di kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo.</li> <li>b. Pelaksanaan pembinaan dan bimbingan dari dinas pendidikan dalam rangka penyelenggaraan pembelajaran matematika <i>bilingual</i> di kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo.</li> <li>c. Standar pelaksanaan pembelajaran matematika <i>bilingual</i> yang ditetapkan oleh SMP Negeri 2 Purworejo.</li> <li>d. Kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan pembelajaran matematika <i>bilingual</i> di kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo.</li> </ul>
2	Waka kurikulum	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Indikator yang ditambahkan sebagai wujud pengembangan kurikulum matematika kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo.</li> <li>b. Program pengembangan kemampuan siswa kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo.</li> </ul>
3	Ketua tim pengembang program RSBI	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Proses seleksi guru matematika kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo.</li> <li>b. Program pengembangan kemampuan guru matematika kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo.</li> <li>c. Proses seleksi siswa kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo.</li> <li>d. Program pengembangan kemampuan siswa kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo.</li> </ul>
4	Guru matematika	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Proses dan hasil penyusunan silabus dan RPP.</li> <li>b. Ketersediaan sarana dan prasarana.</li> <li>c. Tanggapan terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika <i>bilingual</i> di kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo.</li> <li>d. Kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan pembelajaran matematika <i>bilingual</i> di kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo.</li> </ul>

5	Siswa kelas RSBI	<ol style="list-style-type: none"><li>a. Program pengembangan kemampuan siswa kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo.</li><li>b. Tanggapan terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika <i>bilingual</i> di kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo.</li><li>c. Kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan pembelajaran matematika <i>bilingual</i> di kelas RSBI SMP Negeri 2 Purworejo.</li></ol>
---	------------------	---

### HASIL OBSERVASI I (Ketersediaan Sarana dan Prasarana Belajar)

Hari/ tanggal : Senin, 18 Oktober 2010

Waktu : 08.05-09.15

Tempat : Kelas VII RSBI 3

Observer : Siti Hajimah

No	Pernyataan	Teramati		Deskripsi
		Ya	Tidak	
1	Tersedia buku paket pembelajaran matematika <i>bilingual</i>	√		Buku paket Matematika Berbahasa Inggris dari Dirjen Pusat. Masing-masing siswa mendapat pinjaman buku tersebut.
2	Tersedia modul/diktat pembelajaran matematika <i>bilingual</i>		√	
3	Tersedia buku pelengkap pembelajaran matematika <i>bilingual</i>	√		
4	Tersedia Lembar Kerja Siswa (LKS) berbahasa Inggris atau <i>worksheet</i>		√	
5	Tersedia buku refferensi pembelajaran matematika <i>bilingual</i>		√	
6	Tersedia Kamus Istilah Matematika dalam Bahasa Inggris		√	
7	Tersedia multimedia interaktif pembelajaran matematika <i>bilingual</i>		√	
8	Tersedia materi pelatihan matematika bahasa Inggris kelas VII, VIII dan XI untuk siswa, guru matematika dan guru bahasa Inggris		√	
9	Tersedia charta-charta dalam bahasa Inggris.		√	
10	Tersedia fasilitas tulis menulis (papan, <i>whall chart</i> , layar monitor)	√		
11	Tersedia komputer guru dan komputer siswa		√	Siswa sebenarnya mempunyai laptop, tetapi dibawa hanya pada waktu mata pelajaran tertentu. Pada waktu pelajaran matematika, siswa tidak membawa laptop

12	Tersedia LCD, TV, VCD, tape recorder/radio, OHP	√		Yang tersedia hanya LCD
13	Tersedia <i>Software</i> pembelajaran matematika		√	
14	Tersedia jaringan internet untuk komputer guru dan komputer siswa	√		Di dalam ruang kelas sudah tersedia jaringan internet
15	Ruang kelas berukuran minimal (7×9) meter	√		
16	Tempat duduk dan meja siswa	√		
17	Locker/almari guru		√	
18	Locker/almari siswa		√	
19	Ruang perpustakaan yang dilengkapi dengan komputer dan jaringan internet	√		

### HASIL OBSERVASI I (Ketersediaan Sarana dan Prasarana Belajar)

Hari/ tanggal : Kamis, 29 Oktober 2010

Waktu : 08.20-09.50

Tempat : Kelas VIII RSBI 1SMP Negeri 2 Purworejo

Observer : Siti Hajimah

No	Pernyataan	Teramati		Deskripsi
		Ya	Tidak	
1	Tersedia buku paket pembelajaran matematika <i>bilingual</i>	√		Buku paket Matematika Berbahasa Inggris dari Dirjen Pusat. Masing-masing siswa mendapat pinjaman buku tersebut.
2	Tersedia modul/diktat pembelajaran matematika <i>bilingual</i>		√	
3	Tersedia buku pelengkap pembelajaran matematika <i>bilingual</i>	√		
4	Tersedia Lembar Kerja Siswa (LKS) berbahasa Inggris atau <i>worksheet</i>	√		LKS berupa <i>Guided worksheet</i> (LKS terbimbing) yang dibuat sendiri oleh guru matematika
5	Tersedia buku refferensi pembelajaran matematika <i>bilingual</i>		√	
6	Tersedia Kamus Istilah Matematika dalam Bahasa Inggris		√	
7	Tersedia multimedia interaktif pembelajaran matematika <i>bilingual</i>		√	
8	Tersedia materi pelatihan matematika bahasa Inggris kelas VII, VIII dan XI untuk siswa, guru matematika dan guru bahasa Inggris		√	
9	Tersedia charta-charta dalam bahasa Inggris.		√	
10	Tersedia fasilitas tulis menulis (papan, <i>whall chart</i> , layar monitor)	√		
11	Tersedia komputer guru dan komputer siswa		√	Siswa sebenarnya mempunyai laptop, tetapi dibawa hanya pada waktu mata pelajaran tertentu. Pada waktu pelajaran matematika, siswa tidak membawa laptop



12	Tersedia LCD, TV, VCD, tape recorder/radio, OHP	√		Yang tersedia hanya LCD
13	Tersedia <i>Software</i> pembelajaran matematika		√	
14	Tersedia jaringan internet untuk komputer guru dan komputer siswa	√		Di dalam ruang kelas sudah tersedia jaringan internet
15	Ruang kelas berukuran minimal (7×9) meter	√		
16	Tempat duduk dan meja siswa	√		
17	Locker/almari guru	√		
18	Locker/almari siswa		√	
19	Ruang perpustakaan yang dilengkapi dengan komputer dan jaringan internet	√		

### HASIL OBSERVASI I (Ketersediaan Sarana dan Prasarana Belajar)

Hari/ tanggal : Kamis, 29 Oktober 2010

Waktu : 09.55-11.15

Tempat : Kelas VII RSBI 1 SMP Negeri 2 Purworejo

Observer : Siti Hajimah

No	Pernyataan	Teramati		Deskripsi
		Ya	Tidak	
1	Tersedia buku paket pembelajaran matematika <i>bilingual</i>	√		Buku paket Matematika Berbahasa Inggris dari Dirjen Pusat. Masing-masing siswa mendapat pinjaman buku tersebut.
2	Tersedia modul/diktat pembelajaran matematika <i>bilingual</i>		√	
3	Tersedia buku pelengkap pembelajaran matematika <i>bilingual</i>	√		Dibawa oleh guru
4	Tersedia Lembar Kerja Siswa (LKS) berbahasa Inggris atau <i>worksheet</i>		√	
5	Tersedia buku refferensi pembelajaran matematika <i>bilingual</i>		√	
6	Tersedia Kamus Istilah Matematika dalam Bahasa Inggris		√	
7	Tersedia multimedia interaktif pembelajaran matematika <i>bilingual</i>		√	
8	Tersedia materi pelatihan matematika bahasa Inggris kelas VII, VIII dan XI untuk siswa, guru matematika dan guru bahasa Inggris		√	
9	Tersedia charta-charta dalam bahasa Inggris.		√	
10	Tersedia fasilitas tulis menulis (papan, <i>whall chart</i> , layar monitor)	√		Layar monitor belum dipasang
11	Tersedia komputer guru dan komputer siswa	√		Ada beberapa siswa yang membawa laptop. Guru juga membawa laptop.
12	Tersedia LCD, TV, VCD, tape recorder/radio,		√	Sebenarnya ada LCD tapi belum dipasang

	OHP			
13	Tersedia <i>Software</i> pembelajaran matematika		√	
14	Tersedia jaringan internet untuk komputer guru dan komputer siswa	√		Di dalam ruang kelas sudah tersedia jaringan internet
15	Ruang kelas berukuran minimal (7×9) meter	√		
16	Tempat duduk dan meja siswa	√		
17	Locker/almari guru	√		
18	Locker/almari siswa		√	
19	Ruang perpustakaan yang dilengkapi dengan komputer dan jaringan internet	√		

### HASIL OBSERVASI I (Ketersediaan Sarana dan Prasarana Belajar)

Hari/ tanggal : Senin, 25 Oktober 2010

Waktu : 09.55-11.15

Tempat : Kelas VIII RSBI 4 SMP Negeri 2 Purworejo

Observer : Siti Hajimah

No	Pernyataan	Teramati		Deskripsi
		Ya	Tidak	
1	Tersedia buku paket pembelajaran matematika <i>bilingual</i>	√		Buku paket Matematika Berbahasa Inggris dari Dirjen Pusat. Masing-masing siswa mendapat pinjaman buku tersebut.
2	Tersedia modul/diktat pembelajaran matematika <i>bilingual</i>		√	
3	Tersedia buku pelengkap pembelajaran matematika <i>bilingual</i>	√		Dibawa oleh guru
4	Tersedia Lembar Kerja Siswa (LKS) berbahasa Inggris atau <i>worksheet</i>		√	
5	Tersedia buku refferensi pembelajaran matematika <i>bilingual</i>		√	
6	Tersedia Kamus Istilah Matematika dalam Bahasa Inggris		√	
7	Tersedia multimedia interaktif pembelajaran matematika <i>bilingual</i>		√	
8	Tersedia materi pelatihan matematika bahasa Inggris kelas VII, VIII dan XI untuk siswa, guru matematika dan guru bahasa Inggris		√	
9	Tersedia charta-charta dalam bahasa Inggris.		√	
10	Tersedia fasilitas tulis menulis (papan, <i>whall chart</i> , layar monitor)	√		Layar monitor belum dipasang
11	Tersedia komputer guru dan komputer siswa		√	Siswa sebenarnya mempunyai laptop, tetapi dibawa hanya pada waktu mata pelajaran tertentu. Pada waktu pelajaran matematika, siswa tidak membawa laptop

12	Tersedia LCD, TV, VCD, tape recorder/radio, OHP		√	Sebenarnya ada LCD tapi belum dipasang
13	Tersedia <i>Software</i> pembelajaran matematika		√	
14	Tersedia jaringan internet untuk komputer guru dan komputer siswa	√		Di dalam ruang kelas sudah tersedia jaringan internet
15	Ruang kelas berukuran minimal (7×9) meter	√		
16	Tempat duduk dan meja siswa	√		
17	Locker/almari guru	√		
18	Locker/almari siswa		√	
19	Ruang perpustakaan yang dilengkapi dengan komputer dan jaringan internet	√		

### HASIL OBSERVASI I (Ketersediaan Sarana dan Prasarana Belajar)

Hari/ tanggal : Senin, 25 Oktober 2010

Waktu : 09.15

Tempat : Perpustakaan SMP Negeri 2 Purworejo

Observer : Siti Hajimah

No	Pernyataan	Teramati		Deskripsi
		Ya	Tidak	
1	Tersedia buku paket pembelajaran matematika <i>bilingual</i>	√		Buku paket Matematika Berbahasa Inggris dari Dirjen Pusat semuanya dipinjamkan kepada siswa
2	Tersedia modul/diktat pembelajaran matematika <i>bilingual</i>		√	
3	Tersedia buku pelengkap pembelajaran matematika <i>bilingual</i>	√		Ada yang <i>bilingual</i> . Ada juga yang berbahasa Inggris
4	Tersedia Lembar Kerja Siswa (LKS) berbahasa Inggris atau <i>worksheet</i>		√	
5	Tersedia buku refferensi pembelajaran matematika <i>bilingual</i>		√	Masih dalam tahap perencanaan
6	Tersedia Kamus Istilah Matematika dalam Bahasa Inggris	√		Jumlahnya sangat terbatas. Baru ada 1 buah
7	Tersedia multimedia interaktif pembelajaran matematika <i>bilingual</i>		√	
8	Tersedia materi pelatihan matematika bahasa Inggris kelas VII, VIII dan XI untuk siswa, guru matematika dan guru bahasa Inggris		√	
9	Tersedia charta-charta dalam bahasa Inggris.		√	
10	Tersedia fasilitas tulis menulis (papan, <i>whall chart</i> , layar monitor)			
11	Tersedia komputer guru dan komputer siswa			
12	Tersedia LCD, TV, VCD, tape recorder/radio, OHP			

13	Tersedia <i>Software</i> pembelajaran matematika		√	
14	Tersedia jaringan internet untuk komputer guru dan komputer siswa	√		Di dalam perpustakaan sudah tersedia jaringan internet
15	Ruang kelas berukuran minimal (7×9) meter			
16	Tempat duduk dan meja siswa			
17	Locker/almari guru			
18	Locker/almari siswa			
19	Ruang perpustakaan yang dilengkapi dengan komputer dan jaringan internet	√		

### HASIL OBSERVASI II (Pelaksanaan Pembelajaran Matematika *Bilingual*)

Hari/ tanggal : Senin, 18 Oktober 2010  
 Tempat : Kelas VII RSBI 3  
 Waktu : 08.05-09.15

Topik : *The Solve of Linear Equation with One Variable*  
 Observer : Siti Hajimah

No	Pernyataan	Teramati		Deskripsi
		Ya	Tidak	
<b>A</b>	<b><i>Kegiatan pendahuluan</i></b>			
1	Guru memperkenalkan topik materi, tujuan pembelajaran dan kata kunci secara lisan dan tertulis	✓		Topik materi disampaikan secara lisan dan tertulis. Guru memperkenalkan istilah " <i>solution</i> " yang berarti "penyelesaian" kepada siswa. Tujuan pembelajaran disampaikan melalui contoh soal dan melibatkan siswa melalui tanya jawab.
2	Guru mengajukan pertanyaan inti materi, yaitu pertanyaan mengenai materi yang lalu yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari	✓		Guru memberi contoh $x + 2 = 7, x + 2 \leq 7, x + 2 \geq 7$
3	Guru mengajukan pertanyaan inti materi, yaitu pertanyaan yang menuntun siswa untuk memahami tujuan pembelajaran	✓		Guru bertanya berapa nilai $x$ jika diketahui $x + 2 = 7$
4	Siswa memahami topik materi, tujuan pembelajaran dan kata kunci dengan menuangkannya secara lisan dan tertulis	✓		
5	Siswa menjawab pertanyaan inti materi	✓		
6	Guru menjelaskan kaitan antara materi dengan kehidupan sehari-hari	✓		Guru menjelaskan bahwa konsep penyelesaian persamaan linear satu variabel pada prinsipnya adalah sama dengan keseimbangan dalam timbangan. Jika ruas kiri ditambah, maka ruas kanan juga harus ditambah dengan sesuatu yang senilai agar tetap <i>balance</i> .
<b>B</b>	<b><i>Kegiatan inti</i></b>			
1	Guru menciptakan suasana kelas yang kondusif	✓		
2	Guru membantu siswa untuk memahami materi pelajaran	✓		Penggunaan istilah matematika dalam bahasa Inggris kemudian diulang dengan menggunakan bahasa Indonesia.



3	Guru memberikan tugas kepada siswa	✓		Tugas siswa berupa mengerjakan soal. Tugas dikerjakan secara berpasang-pasangan
4	Guru memberikan umpan balik terhadap kemampuan bahasa dan pemahaman materi siswa	✓		Tidak ada umpan balik terhadap kemampuan bahasa Inggris siswa karena siswa tidak aktif mengembangkan kemampuan bahasa Inggrisnya. Umpan balik terhadap kemampuan materi tampak pada saat guru membimbing siswa mengerjakan soal dan mengoreksi jawaban siswa.
5	Siswa memahami materi	✓		
6	Siswa melaksanakan tugas	✓		Siswa bertanya kepada guru dan temannya. Siswa diperkenankan berjalan-jalan di dalam kelas asalkan untuk keperluan bertanya kepada sesama teman atau guru.
7	Siswa mempresentasikan hasil kerja secara lisan dan tertulis	✓		Ada siswa yang mempresentasikan jawabannya dengan menuliskannya di papan tulis
8	Guru memberikan umpan balik terhadap kemampuan bahasa Inggris siswa		✓	
<b>C</b>	<b><i>Kegiatan penutup</i></b>			
1	Guru membimbing penarikan kesimpulan materi	✓		Guru dan siswa bersama-sama menuangkan kesimpulan secara lisan
2	Guru memberikan penguatan terhadap kemampuan bahasa		✓	
3	Guru memberikan penguatan terhadap kemampuan pemahaman materi siswa	✓		
4	Guru memberikan tugas kepada siswa untuk pertemuan berikutnya	✓		Siswa mendapatkan tugas individu untuk mengerjakan soal di buku paket
5	Siswa menuangkan kesimpulan materi secara tertulis		✓	
6	Siswa memperbaiki kesalahan	✓		Siswa memperbaiki kesalahan jawaban soal

Catatan : Pembelajaran disampaikan dengan menggunakan kombinasi bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Akan tetapi lebih didominasi bahasa Indonesia. Penggunaan bahasa Inggris tampak dalam penyampaian *key word* namun kemudian diulang dengan menggunakan bahasa Indonesia. Suasana kerja sama antar siswa sudah tampak.

### HASIL OBSERVASI II (Pelaksanaan Pembelajaran Matematika *Bilingual*)

Hari/tanggal : Kamis, 21 Oktober 2010

Tempat : Kelas VII RSBI 3 SMP Negeri 2 Purworejo

Waktu : Pukul 07.00-08.20

Topik

: *Solving Fractional Equation with One Variable*

Observer

: Siti Hajimah

No	Pernyataan	Teramati		Deskripsi
		Ya	Tidak	
<b>A</b>	<b><i>Kegiatan pendahuluan</i></b>			
1	Guru memperkenalkan topik materi, tujuan pembelajaran dan kata kunci secara lisan dan tertulis	✓		Guru menuliskan topik pembelajaran yaitu <i>Solving Fractional Equation with One Variable</i> di papan tulis. Guru menyampaikan bahwa kata " <i>fractional</i> " berasal dari kata " <i>fraction</i> ". Guru menanyakan maknanya kepada siswa. Siswapun tahu kalau " <i>fraction</i> " berarti "pecahan"
2	Guru mengajukan pertanyaan inti materi, yaitu pertanyaan mengenai materi yang lalu yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari	✓		Guru dan siswa membahas PR
3	Guru mengajukan pertanyaan inti materi, yaitu pertanyaan yang menuntun siswa untuk memahami tujuan pembelajaran	✓		Pada waktu siswa mengerjakan soal dalam bentuk pecahan, guru menganggap bahwa siswa mengalami kesulitan
4	Siswa memahami topik materi, tujuan pembelajaran dan kata kunci dengan menuangkannya secara lisan dan tertulis	✓		Siswa tahu kalau " <i>fraction</i> " berarti "pecahan". Siswa mengucapkan secara serentak setelah ditanya oleh guru
5	Siswa menjawab pertanyaan inti materi	✓		
6	Guru menjelaskan kaitan antara materi dengan kehidupan sehari-hari		✓	
<b>B</b>	<b><i>Kegiatan inti</i></b>			
1	Guru menciptakan suasana kelas yang kondusif	✓		
2	Guru membantu siswa untuk memahami materi pelajaran	✓		Guru membimbing siswa menyelesaikan soal cerita. Mulai dari menerjemahkan, menjelaskan maksudnya sampai menyusun

				penyelesaiannya dengan menggunakan bahasa Inggris.
3	Guru memberikan tugas kepada siswa	✓		
4	Guru memberikan umpan balik terhadap kemampuan bahasa dan pemahaman materi siswa	✓		Siswa ikut menerjemahkan soal cerita meskipun dengan terbata-bata. Ada kesalahan dalam menerjemahkan kata "how long"
5	Siswa memahami materi	✓		
6	Siswa melaksanakan tugas	✓		Siswa mengerjakan tugas secara berpasangan
7	Siswa mempresentasikan hasil kerja secara lisan dan tertulis	✓		Siswa mempresentasikan hasil kerja dengan menuliskannya di paapn tulis. Siswa berebut dengan mengacungkan jari dan maju setelah dipanggil oleh guru.
8	Guru memberikan umpan balik terhadap kemampuan bahasa Inggris siswa	✓		Membimbing siswa menerjemahkan soal cerita dan menyelesaikannya dengan bahasa Inggris.
<b>C</b>	<b>Kegiatan penutup</b>			
1	Guru membimbing penarikan kesimpulan materi	✓		Guru dan siswa secara lisan membuat kesimpulan materi
2	Guru memberikan penguatan terhadap kemampuan bahasa siswa	✓		Kesimpulan disampaikan menggunakan kombinasi bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Penggunaan bahasa Inggris tampak dalam penggunaan istilah <i>LCM</i> .
3	Guru memberikan penguatan terhadap kemampuan pemahaman materi siswa	✓		
4	Guru memberikan tugas kepada siswa untuk pertemuan berikutnya	✓		Siswa mendapatkan tugas individu untuk mengerjakan soal di buku paket
5	Siswa menuangkan kesimpulan materi secara tertulis		✓	
6	Siswa memperbaiki kesalahan	✓		Siswa memperbaiki kesalahan jawaban soal

Catatan :

Siswa mengalami kesulitan pada saat mengerjakan soal cerita. Saat penyelesaian soal cerita merupakan saat siswa lebih aktif dalam mengembangkan kemampuan bahasa Inggrisnya. Istilah yang sering digunakan adalah *LCM* meskipun kemudian diulang dengan mengucapkan *KPK* .

### HASIL OBSERVASI II (Pelaksanaan Pembelajaran Matematika *Bilingual*)

Hari/tanggal : Senin, 25 Oktober 2010  
 Tempat : Kelas VIII RSBI 4 SMP Negeri 2 Purworejo  
 Waktu : Pukul 09.55-11.15

Topik : *Determining Straight Line*  
 Observer : Siti Hajimah

No	Pernyataan	Teramati		Deskripsi
		Ya	Tidak	
<b>A</b>	<b><i>Kegiatan pendahuluan</i></b>			
1	Guru memperkenalkan topik materi, tujuan pembelajaran dan kata kunci secara lisan dan tertulis	✓		Guru menuliskan topik pembelajaran yaitu <i>Determining Straight Line</i> di papan tulis.
2	Guru mengajukan pertanyaan inti materi, yaitu pertanyaan mengenai materi yang lalu yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari	✓		Guru mengulangi materi mengenai cara menentukan titik potong suatu garis terhadap sumbu $x$ dan sumbu $y$ serta cara menentukan gradien garis jika diketahui titik potongnya terhadap sumbu $x$ dan titik potongnya terhadap sumbu $y$
3	Guru mengajukan pertanyaan inti materi, yaitu pertanyaan yang menuntun siswa untuk memahami tujuan pembelajaran		✓	
4	Siswa memahami topik materi, tujuan pembelajaran dan kata kunci dengan menuangkannya secara lisan dan tertulis		✓	
5	Siswa menjawab pertanyaan inti materi	✓		Siswa bisa menentukan titik potong garis terhadap sumbu $x$ dan sumbu $y$ dan menyampaikannya secara lisan
6	Guru menjelaskan kaitan antara materi dengan kehidupan sehari-hari		✓	
<b>B</b>	<b><i>Kegiatan inti</i></b>			
1	Guru menciptakan suasana kelas yang kondusif	✓		Guru memperingatkan siswa yang ramai. Siswa ramai pada saat mencari teman untuk bergabung karena tidak membawa buku paket
2	Guru membantu siswa untuk memahami materi pelajaran	✓		Guru berkeliling ke meja siswa untuk memberikan bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan. Penyampaian materi

				dengan menggunakan bahasa Inggris kemudian diulangi dengan menggunakan bahasa Indonesia.
3	Guru memberikan tugas kepada siswa	✓		Guru menyuruh siswa membuka buku paket, mendengarkan penjelasan dan mengerjakan latihan soal
4	Guru memberikan umpan balik terhadap kemampuan bahasa dan pemahaman materi siswa	✓		Guru menerjemahkan teks materi dalam buku dan menjelaskannya kepada siswa. Penjelasan diperkuat dengan menuliskannya di papan tulis.
5	Siswa memahami materi	✓		
6	Siswa melaksanakan tugas	✓		Siswa mengerjakan tugas secara individu
7	Siswa mempresentasikan hasil kerja secara lisan dan tertulis	✓		Siswa mempresentasikan hasil kerja dengan menuliskannya di papan tulis. Siswa tidak tampak berebut dan maju setelah dipanggil oleh guru.
8	Guru memberikan umpan balik terhadap kemampuan bahasa Inggris siswa		✓	
<b>C</b>	<b><i>Kegiatan penutup</i></b>			
1	Guru membimbing penarikan kesimpulan materi		✓	
2	Guru memberikan penguatan terhadap kemampuan bahasa siswa		✓	
3	Guru memberikan penguatan terhadap kemampuan pemahaman materi siswa	✓		
4	Guru memberikan tugas kepada siswa untuk pertemuan berikutnya	✓		Siswa mendapatkan tugas individu untuk mengerjakan soal di buku paket
5	Siswa menuangkan kesimpulan materi secara tertulis		✓	
6	Siswa memperbaiki kesalahan	✓		Siswa memperbaiki kesalahan jawaban soal

Catatan : Peran aktif siswa dalam pembelajaran sangat kurang. Pembelajaran dilaksanakan dengan pembahasan PR, penjelasan materi, pemberian contoh soal, pemberian latihan soal, pembahasan jawaban latihan soal dan pemberian PR. Siswa melaksanakan tugasnya secara individu.

## HASIL OBSERVASI II (Pelaksanaan Pembelajaran Matematika *Bilingual*)

Hari/tanggal : Selasa, 26 Oktober 2010

Topik : *Determining the Equation of A Line which Passing through Two Point*

Tempat : Kelas VIII RSBI 4 SMP Negeri 2 Purworejo

Observer : Siti Hajimah

Waktu : Pukul 08.20-09.00 dan 09.15-09.55

No	Pernyataan	Teramati		Deskripsi
		Ya	Tidak	
<b>A</b>	<b><i>Kegiatan pendahuluan</i></b>			
1	Guru memperkenalkan topik materi, tujuan pembelajaran dan kata kunci secara lisan dan tertulis	✓		Guru menuliskan topik pembelajaran yaitu <i>Determining the Equation of A Line which Passing through Two Point</i> di papan tulis.
2	Guru mengajukan pertanyaan inti materi, yaitu pertanyaan mengenai materi yang lalu yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari	✓		Guru mengulangi materi mengenai cara menentukan gradien garis jika diketahui 2 titik yang melalui garis tersebut
3	Guru mengajukan pertanyaan inti materi, yaitu pertanyaan yang menuntun siswa untuk memahami tujuan pembelajaran		✓	
4	Siswa memahami topik materi, tujuan pembelajaran dan kata kunci dengan menuangkannya secara lisan dan tertulis		✓	
5	Siswa menjawab pertanyaan inti materi	✓		Siswa bisa menentukan gradien garis jika diketahui 2 titik yang melalui garis dan menyampaikannya secara lisan
6	Guru menjelaskan kaitan antara materi dengan kehidupan sehari-hari		✓	
<b>B</b>	<b><i>Kegiatan inti</i></b>			
1	Guru menciptakan suasana kelas yang kondusif	✓		Guru memperingatkan siswa yang ramai. Siswa ramai pada saat mencari teman untuk bergabung karena tidak membawa buku paket

2	Guru membantu siswa untuk memahami materi pelajaran	✓		Guru berkeliling ke meja siswa untuk memberikan bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan
3	Guru memberikan tugas kepada siswa	✓		Guru menyuruh siswa membuka buku paket, mendengarkan penjelasan dan mengerjakan latihan soal
4	Guru memberikan umpan balik terhadap kemampuan bahasa dan pemahaman materi siswa	✓		Guru menerjemahkan teks materi dalam buku dan menjelaskannya kepada siswa dengan menggunakan bahasa Indonesia. Penjelasan diperkuat dengan menuliskannya di papan tulis.
5	Siswa memahami materi	✓		
6	Siswa melaksanakan tugas	✓		Siswa mengerjakan tugas secara individu
7	Siswa mempresentasikan hasil kerja secara lisan dan tertulis	✓		Siswa mempresentasikan hasil kerja dengan menuliskannya di papan tulis. Siswa tidak tampak berebut dan maju setelah dipanggil oleh guru.
8	Guru memberikan umpan balik terhadap kemampuan bahasa Inggris siswa		✓	
<b>C</b>	<b>Kegiatan penutup</b>			
1	Guru membimbing penarikan kesimpulan materi		✓	
2	Guru memberikan penguatan terhadap kemampuan bahasa siswa		✓	
3	Guru memberikan penguatan terhadap kemampuan pemahaman materi siswa	✓		
4	Guru memberikan tugas kepada siswa untuk pertemuan berikutnya	✓		Siswa mendapatkan tugas individu untuk mengerjakan soal di buku paket
5	Siswa menuangkan kesimpulan materi secara tertulis		✓	
6	Siswa memperbaiki kesalahan	✓		Siswa memperbaiki kesalahan jawaban soal

Catatan :

Peran aktif siswa dalam pembelajaran sangat kurang. Pembelajaran dilaksanakan dengan pembahasan PR, penjelasan materi, pemberian contoh soal, pemberian latihan soal, pembahasan jawaban latihan soal dan pemberian PR. Siswa melaksanakan tugasnya secara individu.

## HASIL OBSERVASI II (Pelaksanaan Pembelajaran Matematika *Bilingual*)

Hari/tanggal : Kamis, 28 Oktober 2010

Topik : *Determining of the Equation of Line through Point (x, y) and Parallel y=mx+c*

Tempat : Kelas VIII RSBI 1 SMP Negeri 2 Purworejo

Observer : Siti Hajimah

Waktu : Pukul 08.20-09.50

No	Pernyataan	Teramati		Deskripsi
		Ya	Tidak	
<b>A</b>	<b><i>Kegiatan pendahuluan</i></b>			
1	Guru memperkenalkan topik materi, tujuan pembelajaran dan kata kunci secara lisan dan tertulis	✓		Guru menuliskan topik pembelajaran yaitu <i>Determining of the Equation of Line through Point (x, y) and Parallel y=mx+c</i> di papan tulis. Guru menanyakan makna "Parallel" kepada siswa. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran melalui gambar.
2	Guru mengajukan pertanyaan inti materi, yaitu pertanyaan mengenai materi yang lalu yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari	✓		Pertanyaan yang diajukan berkaitan dengan cara menentukan gradien sebuah garis jika diketahui grafik sebuah garis dan cara menentukan gradien sebuah garis jika diketahui persamaan garisnya.
3	Guru mengajukan pertanyaan inti materi, yaitu pertanyaan yang menuntun siswa untuk memahami tujuan pembelajaran	✓		Pertanyaan yang diajukan adalah jika ada sebuah garis l dan sebuah titik A, maka kalau ada garis k yang melalui titik A dan sejajar dengan garis l, bagaimana gradien garis k?
4	Siswa memahami topik materi, tujuan pembelajaran dan kata kunci dengan menuangkannya secara lisan dan tertulis	✓		Siswa secara serentak menjawab makna "Parallel" yang berarti sejajar.
5	Siswa menjawab pertanyaan inti materi	✓		Siswa bisa menentukan gradien sebuah garis jika diketahui grafik sebuah garis dan cara menentukan gradient sebuah garis jika diketahui persamaan garisnya. dan menyampaikannya secara lisan
6	Guru menjelaskan kaitan antara materi dengan kehidupan sehari-hari		✓	
<b>B</b>	<b><i>Kegiatan inti</i></b>			
1	Guru menciptakan suasana kelas yang kondusif	✓		Guru memperingatkan siswa yang ramai.



2	Guru membantu siswa untuk memahami materi pelajaran	✓		Guru berkeliling ke setiap kelompok untuk memberikan bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan
3	Guru memberikan tugas kepada siswa	✓		Guru menyuruh siswa membuat kelompok dengan anggota 4 siswa. guru memberikan <i>worksheet</i> kepada masing-masing siswa dan menyuruh mengerjakannya bersama dengan anggota kelompoknya.
4	Guru memberikan umpan balik terhadap kemampuan bahasa dan pemahaman materi siswa	✓		Guru membantu menerjemahkan pernyataan yang ada dalam <i>worksheet</i> . Guru memberikan bimbingan kepada siswa dalam mengerjakan <i>worksheet</i> .
5	Siswa memahami materi	✓		
6	Siswa melaksanakan tugas	✓		Siswa berdiskusi mengerjakan <i>worksheet</i> . Apabila ada kesulitan, mereka tidak segan untuk bertanya kepada guru.
7	Siswa mempresentasikan hasil kerja secara lisan dan tertulis	✓		Bagian awal <i>worksheet</i> dipresentasikan secara lisan sedangkan bagian selanjutnya dipresentasikan secara tertulis.
8	Guru memberikan umpan balik terhadap kemampuan bahasa Inggris siswa	✓		Guru memberikan bimbingan kepada siswa dalam memahami maksud pernyataan dalam <i>worksheet</i>
<b>C</b>	<b><i>Kegiatan penutup</i></b>			
1	Guru membimbing penarikan kesimpulan materi	✓		<i>Worksheet</i> disusun untuk membimbing siswa menemukan kesimpulan materi
2	Guru memberikan penguatan terhadap kemampuan bahasa siswa	✓		
3	Guru memberikan penguatan terhadap kemampuan pemahaman materi siswa	✓		
4	Guru memberikan tugas kepada siswa untuk pertemuan berikutnya		✓	
5	Siswa menuangkan kesimpulan materi secara tertulis	✓		
6	Siswa memperbaiki kesalahan	✓		Siswa memperbaiki kesalahan jawaban soal

Catatan : Pembelajaran diterapkan dengan pembelajaran kelompok dan dilengkapi dengan *Guided Worksheet* (LKS Terbimbing). Siswa menemukan konsep sendiri. Partisipasi siswa dalam pembelajaran bisa maksimal. Siswa lebih aktif mengembangkan kemampuan bahasa Inggris.

## HASIL OBSERVASI II (Pelaksanaan Pembelajaran Matematika *Bilingual*)

Hari/tanggal : Jum'at, 29 Oktober 2010

Topik : *Determining of the Equation of Line through Point (x, y) and Perpendicular y=mx+c*

Tempat : Kelas VIII RSBI 1 SMP Negeri 2 Purworejo

Observer : Siti Hajimah

Waktu : Pukul 08.20-09.50

No	Pernyataan	Teramati		Deskripsi
		Ya	Tidak	
<b>A</b>	<b><i>Kegiatan pendahuluan</i></b>			
1	Guru memperkenalkan topik materi, tujuan pembelajaran dan kata kunci secara lisan dan tertulis	✓		Guru menuliskan topik pembelajaran yaitu <i>Determining of the Equation of Line through Point (x, y) and Perpendicular y=mx+c</i> di papan tulis. Guru menanyakan makna " <i>Perpendicular</i> " kepada siswa. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran melalui gambar.
2	Guru mengajukan pertanyaan inti materi, yaitu pertanyaan mengenai materi yang lalu yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari	✓		Pertanyaan yang diajukan berkaitan dengan gradien sebuah garis jika diketahui grafik sebuah garis, gradien sebuah garis jika diketahui persamaan garisnya dan gradien dua garis yang sejajar.
3	Guru mengajukan pertanyaan inti materi, yaitu pertanyaan yang menuntun siswa untuk memahami tujuan pembelajaran	✓		Pertanyaan yang diajukan adalah jika diketahui garis a dan sebuah titik A. Hari ini akan dicari persamaan garis k yang melalui A dan tegak lurus dengan garis a. Bagaimana gradien garis k tersebut? Apakah sama dengan gradien garis a?
4	Siswa memahami topik materi, tujuan pembelajaran dan kata kunci dengan menuangkannya secara lisan dan tertulis	✓		Siswa memaknai " <i>Perpendicular</i> " dengan "berpotongan". Akhirnya dengan bimbingan guru, siswa memaknai " <i>Perpendicular</i> " dengan "berpotongan tegak lurus"
5	Siswa menjawab pertanyaan inti materi	✓		Siswa bisa menentukan gradien sebuah garis jika diketahui grafik sebuah garis, gradien sebuah garis jika diketahui persamaan garisnya dan gradien dua garis yang sejajar. dan menyampaikannya secara lisan
6	Guru menjelaskan kaitan antara materi dengan kehidupan sehari-hari	✓		Guru memberikan contoh garis tegak lurus dengan menggunakan 2 buah pulpen yang diposisikan saling tegak lurus.

<b>B</b>	<b>Kegiatan inti</b>			
1	Guru menciptakan suasana kelas yang kondusif	✓		Guru memperingatkan siswa yang ramai.
2	Guru membantu siswa untuk memahami materi pelajaran	✓		Guru berkeliling ke setiap kelompok untuk memberikan bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan
3	Guru memberikan tugas kepada siswa	✓		Guru menyuruh siswa membuat kelompok dengan anggota 4 siswa. Guru memberikan <i>worksheet</i> kepada masing-masing siswa dan menyuruh mengerjakannya bersama dengan anggota kelompoknya.
4	Guru memberikan umpan balik terhadap kemampuan bahasa dan pemahaman materi siswa	✓		Guru membantu menerjemahkan pernyataan yang ada dalam <i>worksheet</i> . Guru memberikan bimbingan kepada siswa dalam mengerjakan <i>worksheet</i> .
5	Siswa memahami materi	✓		
6	Siswa melaksanakan tugas	✓		Siswa berdiskusi mengerjakan <i>worksheet</i> . Apabila ada kesulitan, mereka tidak segan untuk bertanya kepada guru.
7	Siswa mempresentasikan hasil kerja secara lisan dan tertulis	✓		Bagian awal <i>worksheet</i> dipresentasikan secara lisan sedangkan bagian selanjutnya dipresentasikan secara tertulis.
8	Guru memberikan umpan balik terhadap kemampuan bahasa Inggris siswa	✓		Guru memberikan bimbingan kepada siswa dalam memahami maksud pernyataan dalam <i>worksheet</i>
<b>C</b>	<b>Kegiatan penutup</b>			
1	Guru membimbing penarikan kesimpulan materi	✓		<i>Worksheet</i> disusun untuk membimbing siswa menemukan kesimpulan materi
2	Guru memberikan penguatan terhadap kemampuan bahasa siswa	✓		
3	Guru memberikan penguatan terhadap kemampuan pemahaman materi siswa	✓		
4	Guru memberikan tugas kepada siswa untuk pertemuan berikutnya		✓	
5	Siswa menuangkan kesimpulan materi secara tertulis	✓		
6	Siswa memperbaiki kesalahan	✓		Siswa memperbaiki kesalahan jawaban soal

## CATATAN LAPANGAN

Teknik Pengumpulan Data: Observasi

Hari/tanggal : Senin, 18 Oktober 2010  
 Tempat : Kelas VII RSBI 3 SMP Negeri 2 Purworejo  
 Waktu : Pukul 08.05-09.15

### Deskripsi Pengamatan

Bel berdering sebagai tanda masuk kelas setelah melaksanakan upacara. Akan tetapi guru tidak langsung masuk kelas karena ada pembinaan dari kepala sekolah yang berlangsung selama  $\pm 10$  menit. Setelah selesai pembinaan, guru memasuki kelas dengan wajah penuh semangat sambil membawa beberapa buku paket pelajaran matematika berbahasa Inggris. Guru langsung menuju meja guru dan duduk di kursi. Seketika itu murid-murid langsung menempatkan diri di tempat duduk masing-masing dan kemudian dipimpin berdoa oleh salah seorang siswa dengan mengatakan: “*Let’s pray together*”. Setelah selang beberapa menit, doa diakhiri dengan aba-aba “*finish*”. Selanjutnya siswa dipimpin mengucapkan salam. Salah seorang siswa memimpin dengan mengucapkan: “*Greeting*”. Siswa-siswa yang lainnya mengikutinya secara serentak dengan mengucapkan: “*Good morning, sir*”. Guru menjawab dengan menjawab dengan mengucapkan: “*Good morning*”.

Guru memulai pembelajaran dengan mengulang materi yang telah lalu mengenai “*mathematical sentence*”. Guru mengucapkan: “*In the last meeting, we have learned about mathematical sentence*”. Pernyataan guru tersebut diulangi dengan menggunakan bahasa Indonesia. Sambil menuliskan di *white board*, guru memberikan contoh tentang *mathematical sentence*, yaitu  $x + 2 = 7$ ,  $x + 2 \geq 7$ ,  $x + 2 \leq 7$ . Selanjutnya guru melakukan tanya jawab dengan murid. Guru berkata: “ ini berapa nilai  $x$  jika  $x + 2 = 7$ ?” Murid-murid menjawab: “ $x$  sama dengan 2”. Selanjutnya guru memberitahu kalau  $x = 2$  merupakan “*solution*” atau penyelesaian.

Selanjutnya guru menyampaikan topik hari ini yaitu *Solving the Linear Equation with One Variable*. Pembelajaran dilanjutkan dengan penjelasan materi oleh guru. Penjelasan disampaikan dengan menggunakan bahasa Indonesia. Guru menjelaskan bahwa konsep penyelesaian persamaan linear satu variabel pada prinsipnya adalah sama dengan keseimbangan dalam timbangan. Jika ruas kiri ditambah, maka ruas kanan juga harus ditambah dengan sesuatu yang senilai agar tetap *balance*. Demikian pula untuk operasi hitung yang lainnya.

Guru melanjutkan penjelasan dengan memberi contoh kedua, yaitu menyelesaikan persamaan  $\frac{1}{3}(x - 7) = 5x$ . Guru bertanya: “ kalau ini gimana penyelesaiannya?”. Siswa menjawab bersama-sama: “dikalikan dengan penyebutnya”. Akhirnya guru dan siswa bersama-sama menyelesaikan contoh soal tersebut hingga diperoleh hasilnya. Guru menuliskannya di papan tulis.

Setelah selesai menulis, guru bertanya kepada siswa apakah ada pertanyaan. Siswa tidak ada yang bertanya, maka guru langsung memberikan tugas mengerjakan latihan soal halaman 112, *Task 4.3*. Guru menginstruksikan untuk mengerjakannya secara berpasangan. Guru berkata: “*Please do task in pairs*”. Siswa dengan penuh semangat memilih teman untuk mendiskusikan soal. Siswa benar-benar aktif mengerjakan tugasnya. Mereka berjalan-berjalan di dalam kelas untuk kepentingan bertanya kepada teman yang lain meskipun sebenarnya tugas ini dikerjakan secara berpasangan. Siswa bertanya kepada teman yang lain karena dia tidak bisa menyelesaikannya dengan teman pasangannya. Sebagian siswa juga tidak segan untuk bertanya kepada guru. Guru memberikan bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan.

Kegiatan pembelajaran selanjutnya adalah presentasi hasil diskusi. Hasil diskusi dipresentasikan secara tertulis di papan tulis. Tanpa ada instruksi dari guru, siswa sudah menawarkan diri untuk menuliskan jawabannya di papan tulis. Bahkan mereka saling berebut. Akhirnya siswa maju setelah dipanggil oleh guru.

Pada akhir pembelajaran, guru membimbing siswa untuk menyampaikan kesimpulan materi. Guru dan siswa menyimpulkan materi bersama-sama secara lisan. Kesimpulannya adalah bahwa persamaan linear satu variabel diselesaikan dengan mengenakan operasi hitung yang sama untuk kedua sisi dengan sesuatu yang senilai. Pada akhir pembelajaran ini siswa juga mendapat tugas Pekerjaan Rumah.

## **Refleksi**

Pembelajaran meliputi kegiatan penyampaian materi yang melibatkan partisipasi aktif siswa yaitu melalui tanya jawab, pemberian latihan soal, diskusi siswa dalam mengerjakan latihan soal, presentasi hasil diskusi, pembahasan jawaban siswa dan penguatan oleh guru, penarikan kesimpulan dan pemberian tugas untuk pertemuan selanjutnya. Pembelajaran disampaikan dengan menggunakan bahasa Inggris dan kemudian disampaikan lagi dengan menggunakan bahasa Indonesia. Secara umum dapat diketahui bahwa pembelajaran lebih didominasi dengan menggunakan bahasa Indonesia. Penggunaan bahasa Inggris tampak dalam *opening*, instruksi pelaksanaan tugas, penyampaian *key word*/istilah matematika berbahasa Inggris. Sebagian besar siswa tampak aktif melaksanakan tugasnya. Suasana kooperatif juga sudah terjalin antar siswa.

## CATATAN LAPANGAN

Teknik Pengumpulan Data: Observasi

Hari/tanggal : Kamis, 21 Oktober 2010  
 Tempat : Kelas VII RSBI 3 SMP Negeri 2 Purworejo  
 Waktu : Pukul 07.00-08.20

### Deskripsi Pengamatan

Bel masuk kelas berbunyi. Siswapun siap melaksanakan aktivitas belajarnya di dalam kelas. Tampak ada sebagian siswa yang sudah mengeluarkan buku catatan dan buku paket matematikanya padahal guru belum memasuki kelas. Guru tampak memasuki kelas dan langsung menuju meja guru dan duduk di kursi. Seketika itu siswa langsung dibimbing doa bersama. Seperti biasanya, se usai doa dilanjutkan *greeting*.

Sambil berdiri, guru menanyakan materi yang telah lalu. Siswa menjawab secara serempak kalau ada PR. Pembelajaran diawali dengan pembahasan PR yang terdiri dari 2 soal. Guru menawarkan kepada siswa untuk menuliskannya di papan tulis. Kali ini siswa tampak kurang bersemangat. Tidak ada siswa yang mau maju. Akhirnya guru menunjuk seorang siswa untuk maju menuliskan jawabannya di papan tulis. Jawabannya benar. Guru menawarkan lagi kepada siswa untuk menuliskan jawaban soal kedua. Akan tetapi juga tidak ada siswa yang mau maju. Akhirnya guru juga menunjuk seorang siswa lagi untuk menuliskan jawabannya di papan tulis.

Pembelajaran dilanjutkan dengan pembahasan latihan soal dalam bentuk soal cerita. Guru membacakan soal cerita yang ada di dalam buku paket siswa. Soal tersebut berbunyi: *the sum of three even succesive numbers is 48, find those numbers!*. Pembahasan latihan soal cerita dilaksanakan melalui tanya jawab. Guru memberikan bimbingan cara menyelesaikannya dengan menuliskannya di papan tulis. Pembahasan diawali dengan pertanyaan dari guru.

Guru : "Apa arti *even*?"

Siswa : "Genap".

Guru : "Kalau *sum* apa?"

Siswa : "Jumlah".

Guru : " Kalau gitu siapa yang tahu maksud dari soal ini?"

Beberapa siswa: " jumlah 3 bilangan genap berurutan adalah 48. Cari bilangan-bilangn tersebut!".

Guru : " Iya betul. Terus siapa yang mau maju mengerjakannya di papan tulis?". (setelah ditunggu beberapa saat tapi tidak ada yang maju maka soal diselesaikan secara bersama-sama melalui tanya jawab)

Guru : "Ya sudah, kita kerjakan bersama-sama saja". (sambil menuju papan tulis). "*Let's number I*, bilangan yang pertama, atau juga bisa *first number* sama dengan  $x$ ". (sambil menuliskan di papan tulis). "*Trus number II* atau *second number* sama dengan berapa?".

Siswa diam semua, tidak ada yang menjawab. Akhirnya guru melemparkan pertanyaan pancingan.

Guru : “ kalau selisih antara dua bilangan genap itu berapa?”

Siswa : “ dua”

Guru : “ Kalau gitu *number II is equal to?*”

Siswa : “ *x plus two*”. Guru dan siswa: “ *Number III is equal to x plus four*”.

Guru: “Ok. Sampai di sini siapa yang mau melanjutkan?”

Setelah ditunggu beberapa saat, tidak ada satupun siswa yang mau meneruskan penyelesaian soal tersebut. Akhirnya guru melanjutkan sendiri dengan menuliskannya di papan tulis.

Guru : “ *Thus, x plus x plus 2 plus x plus 4 equals 48*”( sambil menuliskan  $x + x + 2 + x + 4 = 48$  di papan tulis dan diikuti oleh siswa).

Ternyata sebenarnya siswa paham tetapi hanya tidak percaya diri untuk menyampaikannya.

Guru :” terus ini hasilnya berapa?”

Siswa : “ *three x plus six equals fourty eight. Three x equals fourteen.*” (guru menuliskan apa yang disampaikan oleh siswa)

Demikian seterusnya sampai diperoleh penyelesaiannya. Setelah itu guru minta siswa untuk mengeceknya, apakah jumlah ketiga bilangan tersebut adalah 48. Pembahasan soal cerita pertama selesai. Guru menanyakan kepada siswa apakah ada pertanyaan atau tidak. Siswa juga mendapatkan waktu untuk menuliskan jawabannya sebagaimana yang tertulis di papan tulis. Demikian pula untuk penyelesaian soal cerita yang kedua. Penyelesaian juga dilaksanakan atas bimbingan guru melalui tanya jawab sebagaimana penyelesaian soal cerita yang pertama tadi. Hanya saja pada soal kedua ini siswa tampak kesulitan menerjemahkan soal. Hanya ada sebagian kecil siswa yang berani ikut menerjemahkan bersama guru. Itupun dengan terbata-bata dan ada sedikit kesalahan. Kata “*how long*” diterjemahkan dengan “berapa panjang”. Di sela-sela penyelesaian soal kedua, guru menyampaikan bahwa penyelesaian soal cerita sulit. Memakai bahasa Indonesia saja sulit apalagi menggunakan bahasa Inggris. Setelah selesai penyelesaian soal, siswa juga menuliskannya di buku tulis mereka masing-masing.

Kegiatan siswa selanjutnya adalah siswa mendapat latihan soal lagi yang berkaitan dengan materi yang telah lalu. Latihan soal tersebut memang sengaja diberikan oleh guru dengan alasan bahwa siswa belum terampil dalam materi tersebut. Guru juga menekankan bahwa matematika adalah ketrampilan, jadi harus sebanyak mungkin melatih diri. Guru menuliskan soal di papan tulis sebanyak 5 buah soal. Guru menginstruksikan kepada siswa untuk mengerjakannya secara berpasangan. Siswapun langsung mencari teman pasangannya. Siswa aktif melaksanakan tugasnya. Ketika tiba saat presentasi hasil diskusi, siswa berebut untuk maju. Presentasi hasil sudah bukan atas nama kelompok. Siapa saja yang ingin maju dipersilahkan. Guru menyampaikan akan memberikan *reward* dengan kata “*good*” bagi siswa yang maju menuliskan jawabannya dengan benar. Sebelum kelima soal dikoreksi bersama-sama, guru menanyakan kepada siswa,

apakah ada yang mempunyai jawaban yang berbeda dengan yang tertulis di papan tulis. Ternyata ada yang berbeda, yaitu jawaban soal no (i) dan (ii). Akhirnya ada 2 siswa lagi yang maju, seorang siswa menuliskan jawaban no (i) dan yang lainnya menuliskan jawaban no (ii).

Kelima latihan soal telah selesai dibahas semua. Akan tetapi siswa masih minta agar ditambah soal lagi. Guru menyampaikan bahwa akan memberikan soal lagi yang berkaitan dengan pecahan. Namun guru akan memberikan contoh soal terlebih dahulu.

Guru menuliskan topik pembelajaran yaitu *Solving Fractional Equation with One Variable* di papan tulis. Sebelum melanjutkan topic tersebut, guru menyampaikan bahwa kata “fractional” berasal dari kata “fraction”. Selanjutnya guru menanyakan maknanya kepada siswa. Siswapun tahu kalau “fraction” berarti “pecahan”. Contoh soal dan penyelesaian dituliskan di papan tulis. Contoh soal diselesaikan dengan melibatkan peran aktif siswa. Contoh soal diselesaikan dengan tanya jawab. Komunikasi antara guru dan siswa menggunakan kombinasi bahasa Inggris dan bahasa Indonesia. Akan tetapi lebih didominasi menggunakan bahasa Indonesia. Penggunaan bahasa Inggris tampak dalam penggunaan istilah *LCM* meskipun kemudian tetap disebutkan istilah bahasa Indonesianya yaitu KPK. Ini karena persamaan dalam bentuk pecahan diselesaikan dengan menggunakan KPK diantara penyebut-penyebutnya. Demikian yang disimpulkan oleh guru dan siswa. Setelah contoh soal selesai dibahas, siswa menuliskannya di buku tulis masing-masing. Waktu pembelajaran hampir habis. Guru langsung memberikan latihan soal sekaligus sebagai PR. Bel berdering sebagai tanda pelajaran matematika berakhir. Pembelajaran ditutup.

### **Refleksi**

Siswa berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Sebagian besar siswa aktif memberikan jawaban ketika diajak tanya jawab oleh guru dalam menyelesaikan soal. Saat penyelesaian soal cerita merupakan saat siswa lebih aktif dalam mengembangkan kemampuan bahasa Inggrisnya.



## CATATAN LAPANGAN

Teknik Pengumpulan Data: Observasi

Hari/tanggal : Senin, 25 Oktober 2010  
 Tempat : Kelas VIII RSBI 4 SMP Negeri 2 Purworejo  
 Waktu : Pukul 09.55-11.15

### Deskripsi Pengamatan

Kedatangan guru di dalam kelas langsung disambut oleh siswa dengan “*greeting*”. Guru menanggapi “*greeting*” tersebut. Pembelajaran diawali dengan pembahasan soal ulangan yang telah diberikan pada pertemuan sebelumnya. Guru memberikan penjelasan bahwa untuk mengerjakan soal ulangan tersebut akan lebih cepat jika menggunakan rumus. Yang ditegaskan di sisni adalah penggunaan rumus  $y = -\frac{a}{b}$  jika persamaan yang diketahui berbentuk  $y = ax + by + c; a \neq 0, b \neq 0$ . Nilai ulangan siswa disampaikan saat itu atas permintaan siswa. Sebagian besar siswa mendapat nilai 100.

Pembelajaran dilanjutkan dengan instruksi guru untuk membuka buku paket halaman 88-89. Guru berkata: “*Please open your book on page eighty eight until eighty nine*”. keadaan kelas menjadi agak ramai . Ada beberapa siswa yang tidak membawa buku paket sehingga harus mencari temannya yang lain yang membawa buku dan ikut bergabung. Setelah suasana tenang, guru memulai penjelasan materi dengan membacakan teks yang ada di dalam buku, menerjemahkannya dan menjelaskan maksudnya. Penjelasan guru diperjelas dengan menuliskannya di papan tulis. Guru menuliskan sub bab baru yaitu *Determining Straight Line*.

Guru: “ Menentukan garis lurus salah satunya adalah *from draw graph* (sambil menuliskan di papan tulis) yaitu dari gambar. Seperti materi yang telah lalu, kalau dari gambar kita tahu *intercept in-x is  $(x_1, y_1)$  and intercept in-y is  $(x_2, y_2)$  so the gradient is  $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$ . If we have intercept in-x is  $(2, -8)$  and intercept in-y is  $(-4, -2)$  so the gradient is  $m = \frac{-2 - (-4)}{-8 - 2}$ . Paham?”. Siswa diam, tidak ada yang menjawab. Namun kebingungan tampak dari wajah mereka. Akhirnya guru menjelaskan dengan menggunakan bahasa Indonesia. Demikian seterusnya penjelasan materi disampaikan dengan menggunakan bahasa Indonesia kecuali pada istilah-istilah matematika dalam bahasa Inggris yaitu *intercept in-x* dan *intercept in-y*. Akan tetapi penulisan tetap menggunakan bahasa Inggris. Penjelasan guru disertai dengan contoh soal. Guru melengkapi penjelasan penyelesaian contoh soal dengan dengan trik-trik yang dianggap lebih cepat dan kemungkinan-kemungkinan pilihan jawaban jika soal tersebut disajikan dalam bentuk pilihan ganda. Setelah selesai pemberian contoh soal, siswa mendapatkan kesempatan menuliskan ringkasan materi yang ada di paapn tulis. Ada sebagian papan tulis yang masih kosong, kemudian guru langsung memberikan soal latihan. Pada saat siswa menulis, guru berkeliling ke meja siswa untuk melihat dan*

mengecek cetaatn siswa serta memberikan bimbingan jika ada siswa yang mengalami kesulitan. Siswa mengerjakan latihan soal secara individu. Setelah semua siswa selesai mengerjakan soal, ada siswa yang ditunjuk maju untuk menuliskan jawabannya di papan tulis. Jawaban yang ada di papan tulis kemudian dibahas bersama-sama. Pembelajaran diakhiri dengan pemberian PR untuk dikerjajn secara individu.

### **Refleksi**

Pembelajaran dilaksanakan dengan pembahasan PR, penjelasan materi, pemberian contoh soal, pemberian latihan soal, pembahasan jawaban latihan soal dan pemberian PR. Siswa melaksanakan tugasnya secara individu. Penyampaian materi disampaikan dengan menggunakan bahasa Inggris kemudian diulang dengan menggunakan bahasa Inggris.

## CATATAN LAPANGAN

Teknik Pengumpulan Data: Observasi

Hari/tanggal : Selasa, 26 Oktober 2010  
 Tempat : Kelas VIII RSBI 4 SMP Negeri 2 Purworejo  
 Waktu : Pukul 08.20-09.00 dan 09.15-09.55

### Deskripsi Pengamatan

Guru masuk kelas dan disambut oleh siswa dengan “*greeting*”. Guru langsung menanyakan tugas pertemuan yang lalu. Siswa menjawab kalau ada pekerjaan rumah. Akhirnya pembelajaran diawali dengan membahas PR. Ada 5 soal. Sehingga guru memanggil 5 siswa untuk maju. Karena papan tulisnya terbatas, maka 3 siswa maju terlebih dahulu untuk menuliskan jawabannya di papan tulis. Setelah ketiga siswa tersebut selesai menuliskan jawabannya di papan tulis, maka guru dan siswa mengoreksi jawaban yang tertulis di papan tulis tersebut. Setelah jawaban selesai dikoreksi, maka kedua siswa selanjutnya maju menuliskan jawabannya dan dikoreksi bersama.

Pembelajaran dilanjutkan dengan instruksi guru untuk membuka buku paket. Masing-masing siswa mendapat pinjaman buku paket matematika berbahasa Inggris. Guru berkata:” *Please open your book on page 100*”. Ada siswa yang tidak membawa buku sehingga suasana kelas menjadi agak gaduh. Siswa yang tidak membawa buku mencari teman dan ikut bergabung. Setelah suasana kelas kembali tenang, guru melanjutkan pembelajaran dengan membacakan teks materi yang ada dalam buku kemudian menerjemahkan dan menjelaskan maksud dari pernyataan yang dibaca tadi. Penjelasan materi diperjelas dengan menuliskannya di papan tulis. Guru pertama kali menuliskan judul *Determining the Equation of A Line which Passing through Two Points* di papan tulis. Judul tersebut merupakan topik materi pembelajaran kali ini. Guru juga menuliskan rumus dan contoh soal di papan tulis dengan menggunakan bahasa Inggris. Di sela-sela penjelasan, guru sering menanyakan kepada siswa apakah ada pertanyaan. Akan tetapi karena tidak ada siswa yang bertanya maka guru melanjutkan penjelasan materi. Setelah guru selesai menyampaikan penjelasan materi, siswa menulis materi di buku tulis mereka masing-masing.

Pembelajaran dilanjutkan dengan pemberian latihan soal. Guru menuliskan soal di papan tulis dan menyuruh siswa untuk mengerjakannya sendiri. Selama siswa mengerjakan soal, guru berkeliling untuk membimbing siswa yang mengalami kesulitan. Siswa yang mengalami kesulitan juga tidak merasa segan untuk bertanya kepada guru. Semua siswa mendapat perhatian yang sama dari guru. Guru tidak mengalami kesulitan untuk mengawasi masing-masing siswa karena jumlah siswa yang sedikit. Pada waktu mengerjakan soal, guru melihat ada satu siswa yang kelihatan bingung kemudian ditanya oleh guru. Ternyata siswa tersebut agak pusing tetapi masih tetap bisa mengikuti pembelajaran sampai selesai. Setelah semua siswa selesai mengerjakan soal, guru memanggil siswa untuk maju ke depan menuliskan jawabannya di papan tulis. Setelah siswa selesai

menuliskan jawabannya, maka guru dan siswa mengoreksi bersama jawaban tersebut.

Pada akhir pembelajaran, siswa mendapat tugas individu untuk dikerjakan di rumah. Soal dari tugas tersebut ada di dalam buku paket siswa. Akan tetapi karena soalnya berupa uraian menggunakan bahasa Inggris, maka siswa mendapatkan penjelasan maksud soal terlebih dahulu. Sebelum pembelajaran diakhiri, guru mengecek daftar nilai tugas siswa. Ada tiga siswa yang belum mendapat nilai. Setelah ditanyakan langsung kepada siswa yang bersangkutan, ternyata mereka sudah mengerjakan dan pekerjaannya juga sudah dinilai. Selain itu, juga ada satu siswa yang tidak mengikuti ulangan harian. Akhirnya diberi tugas yang harus dikumpulkan pada pertemuan berikutnya. Pembelajaran berakhir. Sambil berjalan keluar kelas, guru berkata: “*See you*”.

### **Refleksi**

Pembelajaran dilaksanakan dengan penjelasan materi, pemberian rumus dan contoh soal, pemberian latihan soal, pembahasan jawaban soal dan pemberian tugas untuk pertemuan berikutnya. Siswa mengerjakan tugas secara individu. Penyampaian materi disampaikan dengan menggunakan bahasa Inggris kemudian diulang dengan menggunakan bahasa Inggris.

## CATATAN LAPANGAN

Teknik Pengumpulan Data: Observasi

Hari/tanggal : Kamis, 28 Oktober 2010  
 Tempat : Kelas VIII RSBI 1 SMP Negeri 2 Purworejo  
 Waktu : Pukul 08.20-09.50

### Deskripsi Pengamatan

Guru masuk kelas setelah semua siswa memasuki ruang kelas. Pembelajaran diawali dengan “greeting”. Siswa mengucapkan: “*Good morning, Sir*”. Guru menjawab: “*Good morning*”. Kemudian guru mempertanyakan kesiapan siswa. “*Are you ready to learn mathematics?*”. Siswa menjawab: “*Yes*”. Setelah suasana kelas tenang dan semua siswa benar-benar siap mengikuti pelajaran, pembelajaran dilanjutkan dengan mengulangi materi yang telah lalu melalui tanya jawab. Guru menggambar grafik kartesius di papan tulis dan bertanya: “*This line have the gradient?*” (sambil menunjuk gambar di papan tulis). Siswa dengan serentak menjawab: “*One*”. Guru: “*Good*”. Kemudian guru menuliskan sebuah persamaan garis lurus dan berkata: “*The equation line  $y$  equals negative three  $x$  plus five has the gradient?*” (sambil menuliskan persamaan  $y = -3x + 8$  di papan tulis). Siswa menjawab: “*negative three*”. Guru: “Betul. Berarti kalian sudah paham materi kemarin. Sekarang kita akan belajar tentang materi baru. Guru lalu menuliskan topik baru di papan tulis, yaitu “*Determining of the Equation of Line through Point  $(x, y)$  and Parallel  $y = mx + c$* ”. Selesai menuliskan topik baru tersebut, guru bertanya: “*Apa makna parallel?*”. Siswa menjawab: “*Sejajar*”. Jawaban siswa benar. Akhirnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran melalui gambar. Guru: “*Ok. Kalau saya mempunyai sebuah garis  $l$  dan sebuah titik  $A$ , maka kalau saya mau membuat garis  $k$  yang melalui titik  $A$  dan *parallel* atau sejajar dengan garis  $l$ , bagaimana gradient garis  $k$ ?*” (sambil menunjuk gambar grafik). Siswa terdiam. Kemudian guru berkata: “*Inilah materi yang akan kita pelajari pada hari ini. Kalian nanti saya kasih *worksheet* kemudian dikerjakan secara berkelompok*”.

Guru menginstruksikan kepada siswa untuk membuat kelompok dengan 4 siswa. Guru: “*Make group of four*”. Perintah pembentukan kelompok diulang kembali dengan menggunakan bahasa Indonesia. Akhirnya siswa dengan cepat mencari teman. akhirnya terbentuk 7 kelompok. Empat kelompok masing-masing beranggotakan 4 siswa dan tiga kelompok masing-masing beranggotakan 3 siswa. Guru membagikan *worksheet*. Tiap siswa mendapat satu *worksheet*. Setelah mendapat *worksheet*, siswa mendiskusikannya dengan teman kelompoknya. Pada saat siswa berdiskusi, guru berkeliling ke masing-masing kelompok untuk membimbing jika siswa mengalami kesulitan.

Siswa aktif melaksanakan tugasnya. Jika ada kesulitan, mereka tidak segan untuk bertanya kepada guru. Peran aktif siswa juga tampak saat mereka sudah selesai mengerjakan *worksheet*. Mereka minta guru untuk mengoreksi hasil

diskusi mereka. Pada waktu diskusi, masing-masing kelompok benar-benar mendapat perhatian dari guru. Guru bisa menjangkau dan mengkondisikan tiap kelompok. Ketika waktu diskusi kurang 15 menit lagi, guru memberitahu dengan mengucapkan: “*fifteen again*”. Siswa tanggap. Siswa yang belum selesai mengerjakan *worksheet* tampak lebih cepat-cepat menyelesaikannya.

Waktu diskusi selesai. Guru menginstruksikan kepada siswa agar menghadap ke papan tulis semua. Guru berkata: “*Are you ready?*”. Siswa: “*Yes*”. Guru: “*Let’s start*”. Akhirnya guru dan siswa membahas *worksheet*. Bagian awal *worksheet* berkaitan dengan penemuan konsep mengenai gradient garis yang saling tegak lurus. Bagian awal ini dibahas bersama-sama secara lisan. Guru menunjuk seorang siswa untuk menyampaikan hasil diskusinya. Jawaban murid diperkuat oleh guru dengan menuliskannya di papan tulis. Sebelum melanjutkan pembahasan *exercise*, guru dan siswa bersama-sama menyampaikan kesimpulan secara lisan sebagaimana yang tertulis di *worksheet*. Bagian *exercise* dipresentasikan oleh siswa dengan menuliskannya di papan tulis dan kemudian dikoreksi bersama-sama. Pembahasan *exercise* selesai. Pembelajaran berakhir.

### **Refleksi**

Pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan pembelajaran kooperatif. Apersepsi sudah disajikan dengan menarik melalui gambar dan disampaikan dengan menggunakan bahasa Inggris. Penyampaian topik dan tujuan pembelajaran disajikan dengan penyampaian yang mudah dipahami meskipun dengan menggunakan bahasa Indonesia. Perintah pelaksanaan tugas telah disampaikan dengan menggunakan bahasa Inggris namun jga diulangi dengan menggunakan bahasa Indonesia. Siswa memahami instruksi dan mengerjakan tugasnya dengan aktif. Selama mengerjakan tugas, suasana kooperatif terjalin antar siswa. Mereka mendiskusikan tugas bersama temannya. Setelah selesai diskusi dilanjutkan dengan presentasi hasil diskusi. Presentasi ada yang disampaikan secara lisan dan ada yang dituliskan di papan tulis. Kesimpulan materi dibuat bersama-sama oleh guru dan siswa.

## CATATAN LAPANGAN

Teknik Pengumpulan Data: Observasi

Hari/tanggal : Jum'at, 29 Oktober 2010  
 Tempat : Kelas VIII RSBI 1 SMP Negeri 2 Purworejo  
 Waktu : Pukul 08.20-09.50

### Deskripsi Pengamatan

Jam pelajaran matematika kebetulan dilaksanakan setelah jam pelajaran sains. pada waktu itu, siswa belajar sains di laboratorium. Ketika guru mau masuk kelas, siswa belum datang. Akhirnya untuk sementara waktu guru menunggu siswa di luar kelas. Guru masuk kelas setelah semua siswa memasuki ruang kelas.

Pembelajaran diawali dengan mempertanyakan kesiapan siswa. "Are you ready?". Siswa menjawab: "yes". Setelah suasana kelas tenang dan semua siswa benar-benar siap mengikuti pelajaran, pembelajaran dilanjutkan dengan mengulangi materi yang telah lalu melalui Tanya jawab. guru menggambar grafik kartesius di papan tulis dan bertanya: "This line have the gradient?" (sambil menunjuk gambar di papan tulis). Siswa dengan serentak menjawab: "Negative one". Guru: "good". Kemudian guru menuliskan sebuah persamaan garis lurus dan berkata: "The equation line  $y$  equals negative two  $x$  plus five has the gradient?" (sambil menuliskan persamaan  $y = -2x + 5$ ). Siswa menjawab: "negative two". Guru: "Ok. Kalau saya mempunyai sebuah garis  $l$  dan sebuah titik  $A$ , maka kalau saya mau membuat garis  $k$  yang melalui titik  $A$  dan sejajar dengan garis  $l$ , bagaimana gradient garis  $k$ ?" (sambil menunjuk gambar grafik). Siswa: "Sama dengan gradient garis  $l$ ". Guru: "Betul. Berarti kalian sudah paham materi kemarin. Sekarang kita akan belajar tentang materi baru. Guru lalu menuliskan topic baru di papan tulis, yaitu *determining of the Equation of line through point  $(x, y)$  and perpendicular  $y=mx+c$* ". Selesai menuliskan topik baru tersebut, Guru bertanya: "Apa makna *perpendicular*?". Siswa menjawab: "Berpotongan". Guru: "Berpotongna yang bagaimana?". Siswa menjawab: "Tegak lurus". Jawaban siswa benar. Akhirnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran melalui gambar. Guru: "Misalnya saya punya garis  $a$  dan *point A* sebuah titik  $A$ . Hari ini kita akan mencari persamaan garis  $k$  yang melalui  $A$  dan *perpendicular*, tegak lurus dengan garis  $a$ . Bagaimana gradient garis  $k$  tersebut? Apakah sama dengan gradient garis  $a$ ?". Siswa menjawab: "Tidak, soalnya kalau sama nanti jadi garis sejajar."

Kemudian guru menginstruksikan kepada siswa untuk membuat kelompok dengan 4 siswa. Guru: "Make group of four". Siswa dengan cepat menari teman. akhirnya terbentuk 7 kelompok. Dua kelompok masing-masing beranggotakan 4 siswa dan tiga kelompok masing-masing beranggotakan 3 siswa. Guru membagikan *worksheet*. Tiap siswa mendapat satu *worksheet*. Setelah mendapat *worksheet*, siswa mendiskusikannya dengan teman kelompoknya. Pada saat siswa berdiskusi, guru berkeliling ke masing-masing kelompok untuk membimbing jika siswa mengalami kesulitan.

Siswa aktif melaksanakan tugasnya. Jika ada kesulitan, mereka tidak segan untuk bertanya kepada guru. Ketika guru menemukan kesalahan siswa dalam menggambar 2 garis saling tegak lurus, maka guru membimbingnya dengan mengilustrasikannya menggunakan 2 buah pulpen yang diposisikan saling tegak lurus. Peran aktif siswa juga tampak saat mereka sudah selesai mengerjakan *worksheet*. Mereka minta guru untuk mengoreksi hasil diskusi mereka. Pada waktu diskusi, masing-masing kelompok benar-benar mendapat perhatian dari guru. Guru bisa menjangkau dan mengkondisikan tiap kelompok. Ketika waktu diskusi kurang 15 menit lagi, guru memberitahu dengan mengucapkan: “*fifteen again*”. Siswa tanggap. Siswa yang belum selesai mengerjakan *worksheet* tampak lebih cepat-cepat menyelesaikannya.

Waktu diskusi selesai. Guru menginstruksikan kepada siswa agar menghadap ke papan tulis semua. Guru berkata: “*Are you ready?*”. Siswa: “*Yes*”. Guru: “*Let’s start*”. Akhirnya guru dan siswa membahas *worksheet*. Bagian awal *worksheet* berkaitan dengan penemuan konsep mengenai gradient garis yang saling tegak lurus. Bagian awal ini dibahas bersama-sama secara lisan. Guru menunjuk seorang siswa untuk menyampikan hasil diskusinya. Jawaban murid diperkuat oleh guru dengan menuliskannya di papan tulis. Sebelum melanjutkan pembahasan *exercise*, guru dan siswa bersama-sama menyampaikan kesimpulan secara lisan sebagaimana yang tertulis di *worksheet*. Bagian *exercise* dipresentasikan oleh siswa dengan menuliskannya di papan tulis dan kemudian dikoreksi bersama-sama. Pembahasan *exercise* selesai, pembelajaran berakhir.

### **Refleksi**

Pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan pembelajaran kooperatif. Apersepsi sudah disajikan dengan menarik melalui gambar dan disampaikan dengan menggunakan bahasa Inggris. Penyampaian topic dan tujuan pembelajaran disajikan dengan penyampaian yang mudah dipahami meskipun dengan menggunakan bahasa Indonesia. Instruksi pembagian tugas telah disampaikan dengan menggunakan bahasa Inggris. Siswa memahami instruksi dan mengerjakan tugasnya dengan aktif. Selama mengerjakan tugas, suasana kooperatif terjalin antar siswa. Mereka mendiskusikan tugas bersama temannya. Setelah selesai diskusi dilanjutkan dengan presentasi hasil diskusi. Presentasi ada yang disampaikan secara lisan dan ada yang dituliskan di papan tulis. Kesimpulan materi dibuat bersama-sama oleh guru dan siswa.



## CATATAN LAPANGAN

### Teknik Pengumpulan Data: Wawancara

Hari/tanggal : Jum'at, 1 Oktober 2010  
Tempat : Ruang Kepala Sekolah  
Waktu : Pukul 09.00  
Nara Sumber : Kepala Sekolah

### Deskriptif

1. Kepala sekolah sudah mengikuti beberapa pembinaan, bimbingan dan *workshop* yang berkaitan dengan program RSBI. Sebagian besar *workshop* tersebut dilaksanakan di tingkat provinsi. *Workshop* tersebut ada yang hanya diikuti oleh kepala sekolah saja, ada yang diikuti bersama dengan ketua program RSBI dan ada juga yang diikuti bersama dengan guru kelas RSBI. *Workshop* tersebut ada yang berkaitan dengan manajemen penyelenggaraan RSBI, profil RSBI, pembelajaran berbahasa Inggris dan berbasis ICT serta sertifikat ISO.
2. Pembelajaran *bilingual* diterapkan dengan menggunakan bahasa Inggris dan bahasa Indonesia. Penggunaan bahasa Inggris pada tahun kedua ini diharapkan bisa mencapai 50%.
3. Pembelajaran diharapkan bisa membangun kerjasama antar siswa dan dimulai dari hal-hal yang ada di lingkungan sekitar siswa.

### Refleksi

Pengembangan kompetensi kepala sekolah RSBI dilaksanakan melalui pembinaan, bimbingan dan *workshop* yang sebagian besar dilaksanakan pada tingkat provinsi. Pelaksanaan pembelajaran *bilingual* didesain dengan pembelajaran kooperatif dan kontekstual. Persentase penggunaan bahasa Inggris adalah 50%.

## CATATAN LAPANGAN

Teknik Pengumpulan Data: Wawancara

Hari/tanggal : Senin, 25 Oktober 2010  
Tempat : Ruang Kelas VII RSBI 3  
Waktu : Pukul 06.30  
Nara Sumber : Dita, Giska dan Nur

### Deskripsi

1. Pembelajaran *bilingual* pada awalnya memang sulit tetapi lama kelamaan sudah terbiasa. Pembelajaran *bilingual* menuntut siswa berpikir dua kali. Siswa harus memikirkan materinya dan juga bahasanya.
2. Pembelajaran tidak pernah memanfaatkan media laptop.
3. Pembelajaran menyenangkan karena dirasa lebih santai. Siswa diberi kebebasan berjalan-jalan di dalam kelas untuk bertanya kepada teman-teman. Siswa bisa bekerjasama dalam menyelesaikan tugas berupa latihan soal.
4. Kegiatan ekstrakurikuler untuk pengembangan bahasa Inggris belum ada.
5. Pembiasaan bahasa Inggris khusus pada hari Sabtu juga belum berjalan.
6. *Bridging Course* dilaksanakan selama 2 minggu.

### Refleksi

Kerjasama antar siswa tampak dalam mengerjakan soal. Pembelajaran belum menggunakan media berbasis ICT. Siswa merasakan kendala pada waktu pelaksanaan pembelajaran *bilingual* karena harus memikirkan materi sekaligus bahasanya. Pengembangan kemampuan bahasa Inggris siswa melalui *Bridging Course*.

## CATATAN LAPANGAN

### Teknik Pengumpulan Data: Wawancara

Hari/tanggal : Selasa, 26 Oktober 2010  
 Tempat : Ruang Kelas VIII RSBI 4  
 Waktu : Pukul 11.00  
 Nara Sumber : Guru I

#### **Deskripsi**

1. *Lesson Plan* dibuat bersama-sama dengan guru-guru se-provinsi dan bertempat di Semarang. *Lesson Plan* dibuat bersama-sama dengan guru dari Tegal, Demak, dan lain-lain. Tidak pernah ada perkumpulan dengan guru matematika RSBI se-kabupaten. Namun ada perkumpulan dengan guru-guru se-karesidenan, baik dari Wonosobo, Temanggung, Salaman maupun yang lainnya. Perkumpulan tersebut sering dilaksanakan di SMP N 2 Purworejo.
2. *Syllabus* dan *Lesson Plan* memang disusun bersama-sama di tingkat provinsi. Dokumen *Lesson Plan* yang ada juga merupakan milik guru SMP Negeri 1 Tegal dan SMP Negeri 1 Muntilan karena pusing kalau harus menyusun sendiri semua. Tapi sebagian besar tetap disusun sendiri.
3. Cakupan materi sama dengan kelas reguler. Perbedaannya terletak dalam penggunaan bahasa Inggris. Buku yang dipakai merupakan buku dari Dirjen yang berbahasa Inggris.
4. Kegiatan pengembangan guru dalam merencanakan atau mempersiapkan pembelajaran matematika *bilingual* dilaksanakan melalui pertemuan-pertemuan. Bulan kemarin ada *workshop* se-provinsi. Juga ada pertemuan guru-guru matematika yang mengajar kelas RSBI tapi se-karesidenan.
5. Penggunaan bahasa Inggris dalam pembelajaran tampak secara tertulis. Materi disampaikan dengan bahasa Inggris kemudian dijelaskan dengan menggunakan bahasa Indonesia. Siswa juga tidak paham kalau menggunakan bahasa Inggris. Gurunya juga kesulitan. Nara sumber waktu pembinaan saja masih belum lancar bahasa Inggrisnya. Penekanannya pada soal. Soal harus menggunakan bahasa Inggris. Siswa menulis jawaban soal juga menggunakan bahasa Inggris. RPP dan silabus menggunakan bahasa Inggris. Dan semuanya itu sebenarnya dipaksakan.
6. Pembelajaran belum menggunakan laptop. Gurunya membutuhkan persiapan yang lebih banyak. Guru akan lebih santai pada saat pembelajaran namun siswa akan mengalami kesulitan karena materi disampaikan secara lebih cepat.

#### **Refleksi**

Silabus dan RPP disusun dalam pertemuan di tingkat karesidenan dan tingkat provinsi. Kegiatan pengembangan kompetensi guru dilaksanakan melalui *workshop* penyusunan perangkat pembelajaran baik di tingkat karesidenan maupun tingkat provinsi. Penggunaan bahasa Inggris diulang kembali dengan menggunakan bahasa Indonesia. Pembelajaran berbasis TIK belum diterapkan. Guru merasa kurang bersemangat dalam mempersiapkan media berbasis TIK.

## CATATAN LAPANGAN

### Teknik Pengumpulan Data: Wawancara

Hari/tanggal : Senin, 1 November 2010  
 Tempat : Ruang Guru  
 Waktu : Pukul 11.00  
 Nara Sumber : Guru O yang sekaligus sebagai waka kurikulum dan ketua tim pengembang RSBI

### Deskripsi

1. Indikator yang ditambahkan sebagai wujud pengembangan kurikulum internasional tercantum sebagaimana yang tercantum dalam dokumen kurikulum RSBI SMP Negeri 2 Purworejo.
2. Pihak sekolah tidak mengadakan seleksi terhadap guru matematika yang mengajar di kelas RSBI. Penetapan guru matematika SMP Negeri 2 Purworejo yang mengajar di kelas RSBI merupakan kebijakan sekolah bukan berdasarkan seleksi. Sekolah menganggap bahwa semua guru matematika yang ada sudah profesional dalam menyelenggarakan pembelajaran matematika *bilingual* di kelas RSBI. Sekolah hanya menekankan kepada guru matematika yang mengajar di kelas RSBI agar memiliki komitmen yang tinggi dalam memenuhi segala tuntutan dan konsekuensi. Tuntutan dan konsekuensi tersebut berkaitan dengan pemenuhan standar yang telah ditetapkan guna mencapai tujuan pembelajaran matematika *bilingual*.
3. Seleksi siswa melalui beberapa tahap. Ada tes tertulis, tes psikologi dan tes administrasi.
4. Kegiatan pengembangan kemampuan siswa melalui *Bridging Course*.
5. Silabus dan RPP sudah menjadi dokumen dan disusun sendiri.
6. Guru sering mengikuti *workshop*, antara lain tentang pembelajaran *bilingual*, pengembangan model pembelajaran berbasis ICT dan pembelajaran kooperatif.
7. Pelaksanaan pembelajaran *bilingual* menggunakan bahasa Indonesia dan bahasa Inggris namun lebih didominasi bahasa Indonesia.
8. Penerapan pembelajaran berbasis ICT membutuhkan persiapan yang lebih banyak sedangkan tugas sekolah juga banyak.

### Refleksi

Guru matematika merupakan guru yang sudah ada dan kemampuannya dikembangkan melalui *workshop*. Seleksi siswa melalui 3 tahap dan kemampuan bahasa Inggrisnya dikembangkan melalui *Bridging Course*. Pembelajaran lebih banyak menggunakan bahasa Indonesia. Penerapan pembelajaran berbasis ICT membutuhkan komitmen yang tinggi.

## CATATAN LAPANGAN

### Teknik Pengumpulan Data: Wawancara

Hari/tanggal : Jum'at, 29 Oktober 2010  
Tempat : Depan Ruang Guru  
Waktu : Pukul 09.55  
Nara Sumber : Guru E

### Deskripsi

1. *Lesson Plan* yang ada merupakan hasil pelatihan yang belum diedit lagi. *Lesson Plan* belum disesuaikan dengan keadaan sekolah karena terkendala oleh umur. Seharusnya yang mengajar di kelas RSBI itu yang masih muda-muda saja.
2. *Workshop* pembelajaran *bilingual* pernah diselenggarakan Nara sumbernya bukan orang matematika. Jadinya kurang tahu tentang materi matematika dan istilah-istilah matematika berbahasa Inggris.
3. Lembar Kerja Siswa (LKS)/*worksheet* dibuat semampunya.
4. Diskusi kelompok sudah dilaksanakan. Namun siswa belum bisa memanfaatkan waktu secara efektif dalam membentuk kelompok.
5. Pembelajaran menggunakan *worksheet* diarahkan untuk menerapkan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Konsep ditemukan sendiri oleh siswa melalui *worksheet*. Konsekuensinya adalah siswa membutuhkan bimbingan guru dengan frekuensi yang lebih banyak.
6. Penggunaan bahasa Inggris pada waktu pembelajaran belum bisa sepenuhnya dari awal hingga akhir pembelajaran. Kalau sudah kesulitan menemukan kosa kata maka digunakan bahasa Indonesia.

### Refleksi

Silabus dan RPP yang ada merupakan hasil pelatihan dan belum disesuaikan lagi dengan keadaan sekolah. Pengembangan kompetensi guru dilaksanakan melalui *workshop* pembelajaran *bilingual*. Guru sudah menyusun LKS dalam bentuk LKS terbimbing (*guided worksheet*). Pembelajaran kooperatif dan berpusat pada siswa sudah diterapkan namun ternyata mengalami kendala. Pembelajaran kooperatif dan berpusat pada siswa membutuhkan waktu yang lebih banyak.

## CATATAN LAPANGAN

Teknik Pengumpulan Data: Wawancara

Hari/tanggal : Jum'at, 29 Oktober 2010  
Tempat : Depan Ruang Guru  
Waktu : Pukul 10  
Nara Sumber : Guru U

### Deskripsi

1. *Lesson Plan* yang ada sama dengan *Lesson Plan* kepunyaan guru yang lain.
2. Kegiatan pengembangan kompetensi guru antara lain pelatihan bahasa Inggris dengan lembaga bahasa LIA dari Yogyakarta dan *workshop* pembelajaran kooperatif. Simulasi pembelajaran kooperatif dengan tipe *Think-Pair-Share*, jigsaw dan STAD pernah dilaksanakan pada waktu *workshop* tersebut..
3. CD pembelajaran sudah ada namun tidak pernah digunakan dalam pembelajaran. CD pembelajaran disimpan di laboratorium multimedia. Ketika mengunjungi laboratorium, guru kadang menyempatkan diri untuk membukanya.
4. Suasana kerjasama antar siswa sudah dibangun. Siswa bekerja secara berpasang-pasangan selama mengerjakan tugas. Siswa diberi kebebasan di dalam kelas. Siswa boleh ramai asalkan untuk kepentingan diskusi. Siswa juga boleh berjalan-jalan di dalam kelas selama untuk kepentingan menyelesaikan tugas. Siswa aktif bertanya kepada guru.
5. Pembelajaran kontekstual diterapkan untuk materi-materi tertentu.
6. Pembelajaran belum sepenuhnya menggunakan bahasa Inggris.

### Refleksi

Pengembangan kompetensi guru antara lain melalui pelatihan bahasa Inggris dan *workshop* pembelajaran kooperatif. Multimedia interaktif pembelajaran yang berupa CD pembelajaran sudah ada namun belum dimanfaatkan secara optimal. Pembelajaran kooperatif dan kontekstual sudah diterapkan. Pembelajaran didominasi menggunakan bahasa Indonesia.

## CATATAN LAPANGAN

Teknik Pengumpulan Data: Wawancara

Hari/tanggal : Senin, 15 November 2010  
Tempat : Ruang Kelas VIII RSBI 1  
Waktu : Pukul 09.00  
Nara Sumber : Siska, Ayu, Ahya

### Deskripsi

1. Kegiatan ekstrakurikuler dan kegiatan *classmeeting* tidak ada yang mendukung pengembangan kemampuan bahasa Inggris.
2. Pembelajaran *bilingual* lebih sulit karena menggunakan bahasa Inggris. Materinya saja sudah sulit apalagi ditambah dengan menggunakan bahasa Inggris.
3. Pembelajaran lebih banyak disampaikan melalui ceramah.
4. Pembelajaran kooperatif dengan menggunakan LKS baru dilaksanakan akhir-akhir ini.
5. Pembelajaran yang menggunakan media berbasis ICT sebenarnya membuat siswa sulit dalam memahami materi. Selain itu, tampilannya juga sulit dibaca karena ukuran tulisan yang terlalu kecil.

### Refleksi

Belum ada kegiatan yang mendukung pengembangan kemampuan bahasa Inggris siswa. Pembelajaran kooperatif dilaksanakan dengan menggunakan bantuan media LKS. Dengan demikian, pembelajaran yang berpusat pada siswa sudah diterapkan. Penggunaan media berbasis ICT ternyata menimbulkan kendala bagi siswa karena siswa ada yang kesulitan dalam membaca tampilan dan memahami materi.

## PROFIL SEKOLAH

Nama Sekolah : SMP NEGERI 2 PURWOREJO  
Alamat Sekolah : JL. JEND. A. YANI NO. 6  
Kab./Kota : PURWOREJO  
Propinsi : JAWA TENGAH

---

---

### A. Sejarah Singkat Berdirinya SMPN 2 Purworejo

Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Purworejo berada di Jalan Jenderal Achmad Yani No. 6 Purworejo, di atas tanah seluas 6.580 M<sup>2</sup>. Gedung yang sarat nilai sejarah ini merupakan warisan peninggalan pemerintah kolonial Belanda yang dibangun ± tahun 1917.

Dari awal berdirinya hingga sekarang, sekolah ini beberapa kali mengalami perubahan nama, yaitu :

1. 17 Agustus 1946 diresmikan sebagai Sekolah Kabupaten
2. 5 September 1946 sekolah mulai dibuka
3. 1 September 1947 dijadikan SMP Negeri 2 Purworejo
4. 7 September 1947 sampai dengan 7 Maret 1997 SMP Negeri 2 Purworejo diganti menjadi SLTP Negeri 2 Purworejo dengan nomor 034/O/1997
5. 7 Maret 1997 sampai dengan 7 Februari 2001 SLTP Negeri 2 Purworejo diganti menjadi SMP Negeri 2 Purworejo dengan nomor 188.4/041/2001
6. 20 September 2001 sampai dengan 7 Februari 2004 SMP Negeri 2 Purworejo diganti menjadi SLTP Negeri 2 Purworejo dengan nomor 422/568/2003
7. 7 Februari 2004 sampai dengan sekarang kembali menjadi SMP Negeri 2 Purworejo



Saat ini SMP Negeri 2 Purworejo adalah sekolah favorit yang diperhitungkan masyarakat Purworejo dan sekitarnya. Prestasi yang diraih SMP Negeri 2 Purworejo pada Ujian Nasional tahun 2007/2008 adalah peringkat 4 Propinsi Jawa Tengah.

Tahun pelajaran 2009/2010 SMP Negeri 2 Purworejo dipercaya oleh pemerintah untuk menyelenggarakan Program Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI) berdasarkan SK Dirjen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor : 1895/C.3/SK/2008 Tanggal 21 November 2008.

## **B. Visi, Misi, dan Tujuan**

### **1. Visi Sekolah**

Berbudi Pekerti, Sarat Prestasi dan Berdaya saing global

#### **Indikator visi :**

- a. Terwujudnya nilai budi pekerti, keimanan dan ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
- b. Terwujudnya Standar Kompetensi Lulusan yang bertaraf internasional.
- c. Terwujudnya pengembangan kurikulum tingkat satuan pendidikan yang bertaraf internasional.
- d. Terwujudnya proses belajar mengajar yang bertaraf internasional.
- e. Tersedianya pendidik dan tenaga kependidikan yang mempunyai kompetensi dan kualifikasi untuk mengelola sekolah bertaraf Internasional.
- f. Tersedianya sarana dan prasarana yang bertaraf internasional.
- g. Terwujudnya manajemen sekolah yang bertaraf internasional.
- h. Terwujudnya sistem penilaian pendidikan yang bertaraf internasional.
- i. Terwujudnya budaya dan lingkungan yang kondusif untuk mendukung sekolah bertaraf internasional.

## 2. Misi Sekolah

a. Mewujudkan nilai budi pekerti, keimanan dan ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa :

- 1) Menyelenggarakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif untuk mengoptimalkan potensi akademik dan non akademik yang dimiliki siswa.
- 2) Mendorong dan membantu siswa untuk mengenali potensi dirinya agar dapat berkomunikasi dengan baik.

b. Mewujudkan standar kompetensi lulusan yang bertaraf internasional :

- 1) Menyusun standar SKL bertaraf internasional yang berlaku disekolah.
- 2) Memperdalam dan memperluas cakupan SKL Nasional menjadi internasional.
- 3) Meningkatkan apresiasi seni dan budaya nasional dan internasional

c. Mewujudkan pengembangan kurikulum tingkat satuan pendidikan yang bertaraf internasional :

- 1) Mewujudkan pengembangan kurikulum tingkat satuan pendidikan yang bertaraf internasional
- 2) Mewujudkan pengembangan kurikulum berbahasa Inggris Sains untuk siswa.
- 3) Mewujudkan pengembangan kalender pendidikan.
- 4) Mewujudkan pengembangan silabus untuk tiga mata pelajaran menuju taraf internasional.
- 5) Menyusun standar kompetensi lulusan internasional.
- 6) Menyusun kompetensi dasar dan indikator-indikator kompetensi internasional.
- 7) Menyusun RPP.
- 8) Menetapkan mata pelajaran matematika dan sains sebagai wujud dari pengembangan kurikulum internasional.

- 9) Mendokumentasikan seperangkat kurikulum internasional.
- d.** Mewujudkan proses belajar mengajar yang bertaraf internasional :
- 1) Menetapkan berbagai model atau metode pembelajaran bertaraf internasional untuk kemungkinan *a joy of discovery*.
  - 2) Menetapkan berbagai strategi pembelajaran bertaraf internasional berbasis ICT yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan.
  - 3) Menyusun berbagai program untuk mendukung keterlaksanaan PBM bertaraf internasional
- e.** Menyiapkan pendidik dan tenaga kependidikan yang mempunyai kompetensi dan kualifikasi untuk mengelola sekolah bertaraf internasional :
- 1) Peningkatan bahasa Inggris guru-guru dan karyawan.
  - 2) Peningkatan kemampuan komputer dan internet bagi semua warga sekolah.
  - 3) Peningkatan kemampuan guru dalam bidang studinya sesuai latar belakang.
  - 4) Pengembangan Sertifikasi Profesi sebagai guru.
  - 5) Peningkatan kesanggupan kerja yang tinggi.
- f.** Menyediakan sarana dan prasarana yang bertaraf internasional :
- 1) Menyusun program dalam upaya pengembangan fasilitas bertaraf internasional.
  - 2) Mewujudkan fasilitas pokok sekolah bertaraf internasional.
  - 3) Mewujudkan fasilitas pendukung bertaraf internasional.
  - 4) Pengembangan pemeliharaan dan perawatan fasilitas sesuai Standar Internasional
- g.** Mewujudkan manajemen sekolah yang bertaraf internasional :
- 1) Menyusun program-program dalam upaya pengembangan manajemen sekolah bertaraf internasional.

- 2) Mengimplementasikan model manajemen berbasis sekolah secara penuh.
  - 3) Mengimplementasikan model manajemen sekolah dengan standar internasional (ISO 9001-2000).
  - 4) Menjalin kerjasama dengan sekolah sederajat yang telah bertaraf internasional.
- h.** Mewujudkan sistem penilaian pendidikan yang bertaraf internasional.
- 1) Menyusun program-program pengembangan sistem penilai pendidikan disekolah bertaraf internasional.
  - 2) Menetapkan berbagai standar nilai yang bertaraf internasional.
  - 3) Menetapkan model penilaian pembelajaran yang bertaraf internasional.
  - 4) Melaksanakan berbagai model penilaian pembelajaran yang bertaraf internasional.
  - 5) Melaksanakan Ujian Akhir Sekolah dengan standar internasional.
  - 6) Mewujudkan dokumen penilaian di sekolah.
- i.** Mewujudkan budaya dan lingkungan yang kondusif untuk mendukung sekolah bertaraf internasional.
- 1) Mewujudkan kebiasaan hidup bersih
  - 2) Menciptakan lingkungan berbudaya, asri, lestari dan indah
  - 3) Mewujudkan sistem sanitasi/drainasi yang sehat
  - 4) Menciptakan budaya tata krama *"in action"*
  - 5) Peningkatan kerja sama dengan lembaga lain dalam pengembangan budaya
  - 6) Pengembangan lomba – lomba kebersihan, kesehatan dan kerindangan

### **3. Tujuan :**

#### **a. Tujuan Pendidikan Dasar dan Menengah Sekolah Menengah Pertama (SMP)**

Tujuan pendidikan tingkat satuan pendidikan dasar dan menengah dirumuskan mengacu kepada tujuan umum pendidikan, yaitu :

1. Tujuan pendidikan dasar adalah meletakkan dasar kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta ketrampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut.
2. Tujuan pendidikan menengah adalah meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta ketrampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut.

**b. Tujuan Sekolah :**

Mengingat visi merupakan tujuan jangka panjang maka tujuan yang akan dicapai selama 4 tahun mendatang pada akhir tahun pelajaran 2013/2014 adalah:

1. Sekolah telah menyusun standar kompetensi lulusan bertaraf internasional.
2. Sekolah telah mencapai standar kompetensi lulusan 9,50 untuk semua mata pelajaran
3. Sekolah telah menghasilkan lulusan yang berbekal keterampilan komputer dan bahasa Inggris.
4. Sekolah telah mengembangkan tim olimpiade matematika dan fisika untuk menjuarai lomba tingkat propinsi, nasional dan internasional
5. Sekolah telah mengembangkan cabang olah raga renang untuk menjuarai kejuaraan internasional.
6. Sekolah telah mengembangkan cabang seni lukis untuk menjuarai kejuaraan internasional.
7. Sekolah telah mewujudkan kurikulum yang bertaraf internasional
8. Sekolah telah mewujudkan kompetensi dasar dan indikator sebagai rincian dari standar kompetensi internasional
9. Sekolah telah mampu mencapai standar proses pembelajaran yang bertaraf internasional

10. Sekolah telah mampu mengembangkan bahan dan sumber pembelajaran untuk memberikan layanan bertaraf internasional
11. Sekolah telah melaksanakan RPP bertaraf internasional dalam PBM.
12. Sekolah telah memiliki tenaga kependidikan 100% sudah berkualifikasi S1 dengan nilai TOEFL  $\geq 450$ , 30% sudah S2 serta memiliki kompetensi pedagogik, sosial, profesional dan kepribadian
13. Sekolah telah memiliki tenaga non kependidikan yang mampu berbahasa Inggris dengan nilai TOEFL  $\geq 400$  dan mampu mengelola administrasi berbasis ICT.
14. Sekolah telah memiliki sarana prasarana yang lengkap untuk memberikan layanan bertaraf internasional.
15. Sekolah telah mengembangkan sistem perawatan yang bertaraf internasional.
16. Sekolah telah melaksanakan pengembangan manajemen, pengelolaan SDM, pembelajaran, sarana prasarana, kurikulum, penilaian, kesiswaan dan administrasi secara komputerisasi.
17. Sekolah telah menerapkan MBS secara penuh.
18. Sekolah telah menggalang kerjasama internasional dengan beberapa sekolah di dalam maupun di luar negeri.
19. Sekolah telah memiliki sumber dana yang cukup melalui pemberdayaan potensi sekolah untuk membiayai pengelolaan sekolah bertaraf internasional.
20. Sekolah telah mampu mengembangkan model penilaian sesuai tuntutan kurikulum internasional.
21. Sekolah telah mampu menetapkan berbagai standar nilai yang bertaraf internasional

22. Sekolah telah mampu melaksanakan ujian akhir sekolah untuk mata pelajaran Matematika, Science dan Bahasa Inggris bertaraf internasional

23. Sekolah telah memiliki lingkungan sekolah yang kondusif untuk mendukung proses belajar mengajar bertaraf internasional

## B. IDENTITAS SEKOLAH

1. Nama Sekolah : SMP Negeri 2 Purworejo
- No. Statistik Sekolah : 201030606002
- Tipe Sekolah : A
- Alamat Sekolah : Jl. Jenderal Achmad Yani 6 Purworejo
- Kecamatan : Purworejo
- Kabupaten/Kota : Purworejo
- Propinsi : Jawa Tengah
- Telepon/Fax : (0275) 321100
- Status Sekolah : Negeri
- Nilai Akreditasi : 95,6 (2008 s.d. 2012)

2. Data Siswa 4 (empat tahun terakhir) :

Th. Pelajaran	Jml Pendaftar (Cln Siswa Baru)	Kelas VII		Kelas VIII		Kelas IX		Jumlah (Kls. VII + VIII + IX)	
		Jml Siswa	Jml. Rombel	Jml Siswa	Jml Rombel	Jml Siswa	Jml. Rombel	Siswa	Rombel
2006/2007	367	239	6	238	6	235	6	712	18
2007/2008	325	198 18	6 Reg. 1 Aksel	235	6	237	6	706	18
2008/2009	340	143 16 53	4 Reg. 1 Aksel. 2 Bil	216	7	235	6	661	20
2009/2010	287	95	4 RSBI	53	2 Bil.	16	1 Aks.	587	20

		20 64	1 Aksel 2 Reguler	143	4 Reg.	196	5 Reg		
2010/2011	208	145 20	6 RSBI 1 Aksel	96 63	4 RSBI 2 Reg.	142 53	4 Reg 2 Bil	519	19

### 3. Pendidik dan Tenaga Kependidikan

#### a. Kepala sekolah

		Nama	Jenis Kelamin		Usia	Pendidikan	Masa Kerja
			L	P			
1.	Kepala Sekolah	Drs. Tamsir Marsudi Utomo, M.M.	√		48	S.2	21 th 08 bln
2.	Wakil Kepala Sekolah	1. Yosiyanti W, S.Pd. 2. Drs. Karmudi 3. Sutomo, S.Pd. 4. Buwono, S.Pd.		√ √ √ √	44 48 52 48	S.1 S.1 S.1 S.1	20 th 08 bln 21 th 10 bln 26 th 08 bln 20 th 08 bln

#### b. Guru

##### 1. Kualifikasi Pendidikan, Status, Jenis Kelamin, dan Jumlah

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah dan Status Guru				Jumlah
		GT/PNS		GTT/Guru Bantu		
		L	P	L	P	
1.	S3/S2	1	-	-	-	1
2.	S1	16	19	1	2	38
3.	D-4	-	-	-	-	-
4.	D3/Sarmud	2	2	-	-	4
5.	D2	-	-	-	-	-
6.	D1 / SMA	1	-	-	-	1
Jumlah		20	21	1	2	44



4. Jumlah guru dengan tugas mengajar sesuai dengan latar belakang pendidikan (keahlian)

No.	Guru	Jumlah guru dengan latar belakang pendidikan sesuai dengan tugas mengajar				Jumlah guru dengan latar belakang pendidikan yang TIDAK sesuai dengan tugas mengajar				Jumlah
		D1/D2	D3/ Sarmud	S1/D4	S2/S3	D1/D2	D3/ Sarmud	S1/D4	S2/S3	
1.	IPA	-	-	6	-	-	-	-	-	6
2.	Matematika	-	-	5	-	-	-	-	-	5
3.	Bahasa Indonesia	-	2	3	-	-	-	-	-	5
4.	Bahasa Inggris	-	-	4	-	-	-	-	-	4
5.	Pend. Agama	-	2	2	-	-	-	-	-	4
6.	IPS	-	-	5	-	-	-	-	-	5
7.	Penjasorkes	1	-	1	1	-	-	-	-	3
8.	Seni Budaya	-	-	4	-	-	-	-	-	4
9.	PKn	-	-	2	-	-	-	-	-	2
10.	TIK/Keterampilan	-	-	2	-	-	-	-	-	2
11.	BK	-	-	2	-	-	-	-	-	2
12.	Lainnya: .....									
	Bhs. Jawa	-	-	2	-	-	-	-	-	2
	Jumlah	1	4	38	1	-	-	-	-	44

5. Pengembangan kompetensi/profesionalisme guru

No	Jenis Pengembangan Kompetensi	Jumlah Guru yang telah mengikuti kegiatan pengembangan kompetensi/profesionalisme			
		Laki-laki	Jumlah	Perempuan	Jumlah
1.	Penataran KTSP	6	6	9	9
3.	Penataran Metode Pembelajaran (termasuk CTL)	4	4	4	4
4.	Penataran PTK	-	-	3	3
5.	Penataran Karya Tulis Ilmiah	1	1	1	1



4.	Teknisi lab. Komputer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	Laboran lab. Bahasa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	PTD (Pend Tek. Dasar)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	Kantin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	Penjaga Sekolah	1	2	-	-	-	-	1	-	2	-	3
9.	Tukang Kebun	1	2	-	-	-	-	2	-	1	-	3
10.	Keamanan	2	1	-	-	-	-	-	-	3	-	3
11.	Lainnya: .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Jumlah	4	12	-	-	2	-	4	2	10	2	18

## 8. a) Data Ruang Belajar (Kelas)

Kondisi	Jumlah dan ukuran				Jml. ruang lainnya yg digunakan untuk r. Kelas (e)	Jumlah ruang yg digunakan u. R. Kelas (f)=(d+e)
	Ukuran 7x9 m <sup>2</sup> (a)	Ukuran > 63m <sup>2</sup> (b)	Ukuran < 63 m <sup>2</sup> (c)	Jumlah (d) =(a+b+c)		
Baik	√	-	-	-	..... ruang, yaitu: .....	20 ruang
Rsk ringan	-	-	-	-		
Rsk sedang	-	-	-	-		
Rsk Berat	-	-	-	-		
Rsk Total	-	-	-	-		

## Keterangan kondisi:

Baik	Kerusakan < 15%
Rusak ringan	15% - < 30%
Rusak sedang	30% - < 45%
Rusak berat	45% - 65%
Rusak total	>65%

## b) Data Ruang Belajar Lainnya

Jenis Ruangan	Jumlah (buah)	Ukuran (pxl)	Kondisi*)	Jenis Ruangan	Jumlah (buah)	Ukuran (pxl)	Kondisi
1. Perpustakaan	1	96 m <sup>2</sup>	baik	6. Lab. Bahasa	2	144 m <sup>2</sup>	baik
2. Lab. IPA	2	108 m <sup>2</sup>	baik	7. Lab. Komputer	1	126 m <sup>2</sup>	baik
3. Ketrampilan	-	-		8. PTD	-	-	-
4. Multimedia	1	81 m <sup>2</sup>	baik	9. Serbaguna/aula	1	30 m <sup>2</sup>	baik
5. Kesenian	1	72 m <sup>2</sup>	baik	10. Kesenian/krawitan	1	36 m <sup>2</sup>	baik

## c) Data Ruang Kantor

Jenis Ruangan	Jumlah (buah)	Ukuran (pxl)	Kondisi*)
1. Kepala Sekolah	1	18 m <sup>2</sup>	Baik
2. Wakil Kepala Sekolah	1	108 m <sup>2</sup>	Baik
3. Guru			
4. Tata Usaha	1	54 m <sup>2</sup>	Baik
5. Tamu	1	32 m <sup>2</sup>	Baik
Lainnya: .....			

## d) Data Ruang Penunjang

Jenis Ruangan	Jumlah (buah)	Ukuran (pxl)	Kondisi*)	Jenis Ruangan	Jumlah (buah)	Ukuran (pxl)	Kondisi
1. Gudang	1	18 m <sup>2</sup>	Baik	10. Ibadah	1	10 m <sup>2</sup>	Baik
2. Dapur	1	7,5 m <sup>2</sup>	Baik	11. Ganti	-	-	
3. Reproduksi	-	-		12. Koperasi	1	9 m <sup>2</sup>	Baik
4. KM/WC Guru	2	12 m <sup>2</sup>	Baik	13. Hall/lobi	-	-	
5. KM/WC Siswa	20	100 m <sup>2</sup>	Baik	14. Kantin	5	25 m <sup>2</sup>	Baik

6. BK	1	24 m <sup>2</sup>	Baik	15. Rumah Pompa/ Menara Air	1	2 m <sup>2</sup>	Baik
7. UKS	1	18 m <sup>2</sup>	Baik	16. Bangsal Kendaraan	1	130 m <sup>2</sup>	Baik
8. PMR/Prank.	1	12 m <sup>2</sup>	Baik	17. Rumah Penjaga	1	45 m <sup>2</sup>	Baik
9. OSIS	1	14 m <sup>2</sup>	Baik	18. Pos Jaga	1	4 m <sup>2</sup>	Baik

## 9. Lapangan Olahraga dan Upacara

Lapangan	Jumlah (buah)	Ukuran (pxl)	Kondisi	Keterangan
1. Lapangan Olahraga				
a. Lapangan Basket	1	540 m <sup>2</sup>	Baik	
b. Lapangan Volley Ball				
c. Lapangan Lompat jauh	1	15 m <sup>2</sup>	Baik	
d. Lapangan Lompat Tinggi				
e. ....				
2. Lapangan Upacara				

10. Kepemilikan Tanah : ~~Pemerintah/yayasan/pribadi/menyewa/menumpang\*)~~

Status Tanah : ~~SHM/HGB/Hak Pakai/Akte Jual Beli/Hibah\*)~~

Luas Lahan/Tanah : 6580 m<sup>2</sup>

Luas Tanah Terbangun : 3206 m<sup>2</sup>

Luas Tanah Siap Bangun : -

..... m<sup>2</sup>

Luas Lantai Atas Siap Bangun :

..... m<sup>2</sup>

\*) Coret yang tidak perlu

11. Perabot (*furniture*) utama

a. Perabot ruang kelas (belajar)





9.	Kantin	5	√	-	-	6	√	-	-	1	√	-	-	-	-	-	-
10	Pos jaga	1	√	-	-	2	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Reproduksi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Lainnya: ..... R. Ag. Nasrani	11	√	-	-	21	√	-	-	-	-	-	-	1	√	√	√

## 12. Koleksi Buku Perpustakaan

No.	Jenis	Jumlah	Kondisi	
			Rusak	Baik
1.	Buku siswa/pelajaran (semua mata pelajaran)	169 judul 15.129 eksemplar	4.529 eks	10.600 eks
2.	Buku bacaan (misalnya novel, buku ilmu pengetahuan dan teknologi, dsb.)	1.468 judul 3.234 eksemplar	250 eks	2.984 eks
3.	Buku referensi (misalnya kamus, ensiklopedia, dsb.)	114 judul 225 eksemplar	-	225 eks
5.	Jurnal	-	-	-
6.	Majalah	131 judul 1.322 eksemplar	-	1.322 eks
7.	Surat kabar	1 judul 3.150 eksemplar	-	3.150 eks
8.	Lainnya: ..... - Buletin - VCD	95 eksemplar 29	-	95 eksemplar 29
	Total	1.978 judul 23.089 eksemplar	-	-



## 13. Fasilitas Penunjang Perpustakaan

No.	Jenis	Jumlah / Ukuran/ Spesifikasi
1.	Komputer	2 buah
2.	Ruang baca	1 buah
4.	TV	1 buah
5.	LCD	-
6.	VCD/DVD player	1 buah
7.	Lainnya:	
	.....	2 buah
	a) Kipas angin	7 buah
	b) Rak buku	6 buah
	c) Almari buku	2 buah
	d) Salon	2 buah
	e) Rak tas	1 buah
	f) Almari display	1 buah
	g) Almari katalog	1 buah
	h) Tempat koran	

## 14. Alat/Bahan di Laboratorium/Ruang Keterampilan/Ruang Multimedia

No.	Alat/bahan	Jumlah, kualitas, dan kondisi alat/bahan*)										
		Jumlah				Kualitas				Kondisi		
		Kurang dari 25% dr keb.	25%-50% dr keb.	50%-75% dr keb.	75%-100% dr keb.	Kurang	Cukup	Baik	Sangat baik	Rusak berat	Rusak ringan	Baik
1.	Lab. IPA	-	1	-	-	-	-	√	-	-	-	√
2.	Lab. bahasa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Lab. komputer	-	1	-	-	-	-	√				√
4.	Ketrampilan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	PTD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	Kesenian	-	1	-	-	-	-	√	-	-	-	√

7.	Multimedia	-	1	-	-	-	-	√	-	-	-	√
----	------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

\*) Lampirkan daftar alat pada laboratorium/ruang dengan spesifikasi teknisnya.

15. Prestasi sekolah/siswa lima (5) tahun terakhir

a. Prestasi Akademik: NUAN

No	Tahun Pelajaran	Rata-rata NUAN					
		Bhs Indonesia	IPA	Matematika	Bahasa Inggris	Jumlah	Rata-rata tiga mapel
1.	2004/2005	8,54		9,00	8,65	26,19	8,73
2.	2005/2006	8,81		9,35	8,10	26,26	8,75
3.	2006/2007	9,11		9,57	8,69	27,37	9,12
4.	2007/2008	8,25	8,24	9,06	8,42	33,97	8,49
5.	2008/2009	8,69	8,87	9,48	8,43	35,47	8,87

Prestasi Akademik: Peringkat rerata NUAN

No	Tahun Pelajaran	Peringkat								
		Tingkat Kecamatan (Rayon)			Tingkat Kab/Kota			Tingkat Propinsi		
		Sek. Negeri	Sek. Swasta	Sek. Negeri dan Swasta	Sek. Negeri	Sek. Swasta	Sek. Negeri dan Swasta	Sek. Negeri	Sek. Swasta	Sek. Negeri dan Swasta
1.	2004/2005	1	-	-	1	-	-	12	-	-
2.	2005/2006	1	-	-	1	-	-	34	-	-
3.	2006/2007	1	-	-	1	-	-	4	-	-
4.	2007/2008	1	-	-	1	-	-	4	-	-
5.	2008/2009	1	-	-	1	-	-	4	6	-

b. Prestasi Akademik: Nilai Ujian Sekolah (US)

No	Mata Pelajaran	Rata-rata Nilai US				
		Tahun 2004/2005	Tahun 2005/2006	Tahun 2006/2007	Tahun 2007/2008	Tahun 2008/2009
1	Pendidikan Agama	8,28	8,26	8,40	8,40	8,52

2	PKn	7,66	7,70	7,38	8,24	8,42
3	IPS	7,96	7,52	7,24	8,40	8,25
4	Bahasa Jawa	8,04	7,20	7,54	8,00	8,46
5	Komputer	7,34	7,60	8,39	7,30	8,05
6	Seni Budaya				-	8,17
7	Elektronika				-	8,33
8	Tata Krama	8,31	8,01	-		
9	IPA	8,03	7,97	7,86		
10						

## c. Angka Kelulusan dan Melanjutkan

No	Tahun Ajaran	Jumlah Kelulusan dan Kelanjutan Studi				
		Jumlah Peserta Ujian	Jumlah Lulus	% Kelulusan	% Lulusan yang Melanjutkan Pendidikan	% Lulusan yang TIDAK Melanjutkan Pendidikan
1.	2004/2005	231	231	100%	100%	-
2.	2005/2006	244	244	100%	100%	-
3.	2006/2007	235	235	100%	100%	-
4.	2007/2008	237	237	100%	100%	-
5.	2008/2009	250	250	100%	100%	-

## d. Perolehan Kejuaraan/Prestasi Non Akademik: Lomba-lomba

No	Nama Lomba	Tahun 2007/2008				Tahun 2008/2009			
		Juara ke:	Tingkat			Juara ke:	Tingkat		
			Kab/Kota	Pro-pinsi	Nasio-nal		Kab/Kota	Pro-pinsi	Nasio-nal
1.	Lomba Cerpen	1	✓	✓					
2.	Lomba Mading	1	✓	✓					
3.	Lomba Cipta& baca Puisi	1	✓	✓					
4.	Lomba artikel tentang narkoba	1	✓	✓					

No	Nama Lomba	Tahun 2007/2008				Tahun 2008/2009			
		Juara ke:	Tingkat			Juara ke:	Tingkat		
			Kab/Kota	Pro-pinsi	Nasio-nal		Kab/Kota	Pro-pinsi	Nasio-nal
5.	Bulu tangkis	1	✓						
6.	Lomba renang	1	✓						
7.	Tenis lapangan	2	✓						
8.	Tenis Meja	2	✓						
9.	Geguritan	1	✓						
10.	Seni Tari	1	✓						
11.	Seni lukis	1	✓						
12.	Menyanyi tunggal	2	✓						
13.	Lomba Cerpen	1	✓						
14.	Lomba mading	1	✓						
15.	Lomba renang	1	✓						
16.	Jumbara (PMR)	2		✓					
17.	Lomba macapat	1	✓						
18.	Lomba deklamasi Bhs. Jawa	1	✓						
19.	Pertandingan sepak bola	3	✓						
20.	Bola basket putra	2	✓						
21.	Lomba menyanyi keroncong pelajar					1	✓		
22.	Lomba renang					2	✓		
23.	Kemah budaya Jawa Bali 2008					3			
24.	Jumbara (PMR)					1	✓		
25.	Lomba First Aids Invitation III PMR					1	✓		
26.	Lomba seni tari					2		✓	
27.	Festival dan Lomba					2		✓	

No	Nama Lomba	Tahun 2007/2008				Tahun 2008/2009			
		Juara ke:	Tingkat			Juara ke:	Tingkat		
			Kab/Kota	Pro-pinsi	Nasio-nal		Kab/Kota	Pro-pinsi	Nasio-nal
	Seni Siswa SMP/MTs								
28.	Lomba Macapat				1	✓			
29.	Lomba Deklamasi				1	✓			
30.	Jumbara (PMR)				1	✓			
31.	Lomba Geguritan				2	✓			
32.	Seni Tari Siswa Pa SMP				2	✓			

## e. Perolehan Kejuaraan/Prestasi Akademik

No	Nama Lomba	Tahun 2007/2008				Tahun 2008/2009			
		Juara ke:	Tingkat			Juara ke:	Tingkat		
			Kab/Kota	Pro-pinsi	Nasio-nal		Kab/Kota	Pro-pinsi	Nasio-nal
1.	Teladan Siswa Putri	1	1	2					
2.	Lomba Mapel Bahasa Jawa	1		3					
3.	Lomba OSN Fisika	1		1					
4.	Lomba OSN Biologi	1	1						
5.	Story Telling	1	1						
6.	Lomba Pidato Bahasa Inggris	2	2						
7.	Lomba rumpun kebahasaan	1	1						
8.	LCT Mapel	1	1						
9.	Siswa berprestasi Putra	1	1						
10.	Siswa berprestasi Putri	1	1						
11.	Olimpiade Sains Nasional (OSN)	1	1	1	2				

No	Nama Lomba	Tahun 2007/2008			Tahun 2008/2009				
		Juara ke:	Tingkat			Juara ke:	Tingkat		
			Kab/Kota	Pro-pinsi	Nasio-nal		Kab/Kota	Pro-pinsi	Nasio-nal
	Fisika)								
12.	Lomba baca puisi Bhs. Indonesia				1	1			
13.	Lomba baca puisi Bhs. Inggris				1	1			

g. Jumlah dan prosentase siswa *drop-out*

No	Kelas	Jumlah dan prosentase siswa <i>drop-out</i>				
		2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009
1	VII	-	-	-	-	-
2	VIII	-	-	-	-	-
3	IX	-	-	-	-	-
	Total (%)	-	-	-	-	-

h. Jumlah dan prosentase siswa yang TERANCAM *drop-out*

No	Kelas	Jumlah dan prosentase siswa terancam <i>drop-out</i>				
		2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009
1	VII	-	-	-	-	-
2	VIII	-	-	-	-	-
3	IX	-	-	-	-	-
	Total (%)	-	-	-	-	-

## 16. Sumber Dana 2 (dua) tahun terakhir

No	Sumber Dana	Tahun	Tahun	Tahun	Tahun
		2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009
1.	Rutin	1.008.432.000		1.514.681.000	1.591.941.000

2.	APBD Kab/Kota	32.643.226		42.920.000	249.560.000
3.	APBD Propinsi	60.000.000		-	-
4.	BOS	234.289.000	231.012.000	244.260.000	305.097.000
5.	Komite Sekolah/Orang tua siswa (jumlah keseluruhan iuran bulanan dan sumbangan pendidikan bagi siswa baru)	355.100.000	464.432.500	662.850.000	973.865.000
6.	School Grant			225.000.000	-
7.	Grant Pendidikan Kecakapan Hidup				
8.	Subsidi Imbal Swadaya			60.000.000	
	Lain-lain: ..... - Block Grant Aksel - Bantuan RSBI - Bantuan Gd. R. Media - Dana OSN Gubernur - Dana SSN	35.000.000	100.000.000		45.000.000 50.000.000 70.000.000
	Jumlah	1.725.464.226	795.444.500	2.749.711.000	3.374.636.920

## 17. Alokasi Dana 2 (dua) tahun terakhir

No	Jenis pembiayaan	Tahun 2007/2008 (Rupiah)	Tahun 2008/2009 (Rupiah)
1.	Investasi	-,00	738.436.600,00
2.	Operasional	529.777.038,00	525.730.130,00
3.	Personal	88.505.280,00	57.000.000,00
	Jumlah	618.282.318,00	1.321.166.730,00

## 18. Lain-lain

a. Alasan lulusan SMP tidak melanjutkan ke SMA/SMK/ sederajat

No	Alasan tak melanjutkan	Urutan alasan dari yang paling utama dengan m-emberi nomor 1 s.d. 9*)
1	SMA/SMK/ sederajat yang ada terlalu jauh/tak terjangkau	-
2	Tidak mampu membiayai	-
3	Transportasi sulit/mahal	-
4	Kondisi geografis (medan sulit)	-
5	Daerahnya terpencil	-
6	Pendidikan dipandang kurang penting	-
7	Bekerja	-
8	Menikah	-
9	Lain-lain, sebutkan:	-

b. Latar Belakang Sosial Ekonomi Orangtua Siswa

1). Pekerjaan orangtua/wali siswa

No.	Pekerjaan	Prosentase
1.	PNS	49,4 %
2.	TNI/POLRI	3,51 %
3.	Petani	4,49 %
4.	Swasta	25,42 %
5.	Nelayan	-
6.	Politisi (misalnya anggota DPR)	-
7.	Perangkat Desa	0,70 %
8.	Pedagang	16,43 %
...	...	...

2) Penghasilan orangtua/wali (gabungan kedua orangtua) siswa

No.	Penghasilan	Prosentase
1.	Kurang dari Rp.500.000,-	13,20 %
2.	Antara Rp.500.000,- s.d. Rp.1.000.000,-	21,48 %





--	--	--	--	--	--	--	--	--

### 20. Mitra Pelaksanaan PKH

Sebutkan mitra di sekitar sekolah yang dapat dilibatkan dalam pelaksanaan PKH (industri rumah tangga, pabrik, dsb.).

No	Nama mitra	Keterangan

### 21. Alat (Penunjang) Pelaksanaan PKH (Keterampilan)

Sebutkan sarana yang dapat (menunjang) pelaksanaan PKH (mesin jahit, alat masak, dsb.) yang sudah dimiliki oleh sekolah.

No	Nama Alat	Jumlah	Kondisi*)			
			Baik	Rusak ringan	Rusak sedang	Rusak berat
1	Mesin jahit	6 buah	√	-	-	-
2	Meja dapur	2 buah	√	-	-	-
3	Kompor minyak	2 buah	√	-	-	-
4	Oven	1 buah	√	-	-	-
5	Peralatan masak	2 set	√	-	-	-

### 22. Pengalaman Menyelenggarakan PKH

Bila sekolah telah menyelenggarakan PKH, sebutkan jenis, jumlah peserta, dan hasil evaluasi penyelenggaraan PKH tersebut oleh Direktorat PSMP dan/atau lembaga lainnya, termasuk SMP yang bersangkutan.

No.	Jenis PKH	Dilaksanakan sejak tahun	Jumlah peserta			Hasil evaluasi *)	Ket.
			2006/7	2007/8	2008/9		

\*) Hasil evaluasi dinyatakan dengan sebutan *sangat baik, baik, cukup, kurang, buruk*.

### 23. INVENTARIS LABORATORIUM IPA

No	Jenis	Jml	Kondisi		Kualitas/Fungsi		Keterangan
			Baik	Buruk	Layak	Tidak Layak	
	<b>Prasarana</b>						
1	Ruang Praktek	1	√	-	√	-	
2	Ruang Persiapan	1	√	-	√	-	
3	Ruang Penyimpanan alat dan bahan	1	√	-	√	-	
4	Ruang Gudang	-	-	-	-	-	
5	Meja Laboratorium	20	√	-	√	-	
6	Kursi Laboratorium	40	√	-	√	-	
7	Wastafel	2	√	-	√	-	
8	Saluran dan instalasi air bersih	2	√	-	√	-	
9	Saluran dan instalasi air kotor	2	√	-	√	-	
10	Saluran dan instalasi listrik	1	√	-	√	-	
11	Sirkulasi Udara	1	√	-	√	-	*)
12	Sistem pencahayaan	6	√	-	√	-	
	<b>Alat Praktikum Fisika</b>						
1	Kit Optik	1	√	-	√	-	
2	Kit Listrik	1	√	-	√	-	
3	Kit Mekanika	1	√	-	√	-	
4	Kit Panas dan Hidrostatika	1	√	-	√	-	
5	Tabung berpancuran, plastik	4	√	-	√	-	
6	Gelas kimia (beaker), 250 ml	4	√	-	√	-	
7	Silinder ukur 100 ml, plastic	4	√	-	√	-	
8	Selang plastic, pak isi 2	4	√	-	√	-	
9	Corong plastic	4	√	-	√	-	
10	Penjepit pendukung, plastic	4	√	-	√	-	
11	Penghubung slang, pak isi 2	4	√	-	√	-	
12	Pelacak tekanan air, pak isi 2	4	√	-	√	-	

13	Tabung plastic dg tutup berpenggntg	4	√	-	√	-
14	Tabung plastic dengan beban	4	√	-	√	-
15	Labu Erlenmeyer mlt lbr	4	√	-	√	-
16	Pipa lubang kecil pak isi 3	4	√	-	√	-
17	Bak plastic muai zat cair	4	√	-	√	-
18	Penunjuk khusus	4	√	-	√	-
19	Pipa baja	4	√	-	√	-
20	Pipa aluminium	4	√	-	√	-
21	Tipa tembaga	4	√	-	√	-
22	Selang silicon	4	√	-	√	-
23	Pembakar spiritus, metal	4	√	-	√	-
24	Termometer celcius dg skala-10 s/d 110 <sup>0</sup> C	4	√	-	√	-
25	Termometer tanpa skala	4	√	-	√	-
26	Tabung reaksi pak isi 2	4	√	-	√	-
27	Sumbat karet kecil 1 lubang, pak isi 2	4	√	-	√	-
28	Sumbat karet besar 2 lubang	4	√	-	√	-
29	Sumbat karet besar 1 lubang	4	√	-	√	-
30	Sumbat karet kecil tnp lubang	4	√	-	√	-
31	Gelas tiga arah	4	√	-	√	-
32	Bola dari glass	4	√	-	√	-
33	Siring, 50 ml	4	√	-	√	-
34	Siring, 10 ml	4	√	-	√	-
35	Klem universal	4	√	-	√	-
36	Klem Boss Head	4	√	-	√	-
37	Buku panduan penggunaan alat	4	√	-	√	-
38	Boks kit dg tmpt dudukan alat	4	√	-	√	-
	<b>KIT LISTRIK &amp; MAGNET :</b>					
1	Papan rangkaian	4	√	-	√	-
2	Penghubung jembatan	4	√	-	√	-
3	Jepit buaya, sepasang	4	√	-	√	-
4	Saklar tukar, pak isi 2	4	√	-	√	-
5	Inti besi –I	4	√	-	√	-
6	Inti besi – U	4	√	-	√	-
7	Kumparan, 250 lilitan	4	√	-	√	-
8	Kumparan, 500 lilitan	4	√	-	√	-
9	Kumparan, 1000 lilitan	4	√	-	√	-
10	Jepit steker, pak isi 4	4	√	-	√	-
11	Steker pegas, pak isi 4	4	√	-	√	-
12	Magnet batang Alnico, pasang	4	√	-	√	-
13	Model kompas	4	√	-	√	-
14	Wadah sel, plastic	4	√	-	√	-
15	Elektroda, tembaga	4	√	-	√	-
16	Elektroda, seng	4	√	-	√	-
17	Elektroda, besi	4	√	-	√	-
18	Elektroda, timbale	4	√	-	√	-

19	Resistor 47 $\Omega$ , pak isi 2	4	√	-	√	-	
20	Resistor 56 $\Omega$ , pak isi 2	4	√	-	√	-	
21	Resistor 100 $\Omega$ , pak isi 2	4	√	-	√	-	
22	Resistor 470 $\Omega$ , pak isi 2	4	√	-	√	-	
23	Lampu LED	4	√	-	√	-	
24	Saklar satu kutub	4	√	-	√	-	
25	Pemegang lampu E10, pak isi 2	4	√	-	√	-	
26	Bola lampu E10, pak isi 4	4	√	-	√	-	
27	Kawat konstanta, 25 m	4	√	-	√	-	
28	Kawat Nikrom, 25 m	4	√	-	√	-	
29	Kawat sekering, 25 m	4	√	-	√	-	
30	Kawat tembaga, 25 m	4	√	-	√	-	
31	Serbuk besi, 100 gr	4	√	-	√	-	
32	Pemegang baterai untk size D	4	√	-	√	-	
33	Kabel penhubung 4 mm	4	√	-	√	-	
34	Kabel penghubung, 4 mm	4	√	-	√	-	
35	Batang Plexiglass	4	√	-	√	-	
36	Kain Wol + Sutra	4	√	-	√	-	
37	Magnet Pemetaan	4	√	-	√	-	
38	Model motor listrik	4	√	-	√	-	
39	Buku panduan penggunaan alat	4	√	-	√	-	
40	Boks kit dengan tempat dudukan alat	4	√	-	√	-	
	<b>KIT OPTIKA</b>	4	√	-	√	-	
1	Meja Optik	4	√	-	√	-	
2	Rel Presisi, pak isi 3	4	√	-	√	-	
3	Penyambung rel	4	√	-	√	-	
4	Kaki untuk rel	4	√	-	√	-	
5	Lampu cadangan 12 V/18 W	4	√	-	√	-	
6	Rumah bertangkai dg lampu	4	√	-	√	-	
7	Pemegang slaid diafragma	4	√	-	√	-	
8	Diafragma, 5 celah	4	√	-	√	-	
9	Diafragma, 1 celah	4	√	-	√	-	
10	Diafragma, 4 lubang	4	√	-	√	-	
11	Diafragma anak panah	4	√	-	√	-	
12	Layar translusen	4	√	-	√	-	
13	Lensa, 50 mm dg rmh bertangkai	4	√	-	√	-	
14	Lensa, 100 mm dg rmh bertangkai	4	√	-	√	-	
15	Lensa, 200 mm dg rmh bertangkai	4	√	-	√	-	
16	Lensa,-100 mm dg rmh bertangkai	4	√	-	√	-	
17	Tumpakan berpenjepit	4	√	-	√	-	
18	Kasa ½ lingkaran	4	√	-	√	-	
19	Prisma, siku – siku	4	√	-	√	-	
20	Lensa Biconvek	4	√	-	√	-	
21	Cermin Kombinasi	4	√	-	√	-	

22	Lensa Bikonkaf	4	√	-	√	-	
23	Balok kaca	4	√	-	√	-	
24	Pemegang lilin	4	√	-	√	-	
25	Bak Persegi panjang	2	√	-	√	-	
26	Bak bujur sangkar	2	√	-	√	-	
27	Buku Panduan penggunaan alat	4	√	-	√	-	
28	Boks Kit dngn tmpt dudukan alat	4	√	-	√	-	
	<b>Alat Penunjang Fisika</b>						
1	GARPU TALA PADA KOTAK	7	5	2	5	2	
2	SLINKI	5	5	-	5	-	
3	METER DASAR 90	-	-	-	-	-	
4	CATU DAYA, Tegangan Rendah	6	4	2	4	2	
5	NERACA	22	13	9	13	9	
6	Dasar Statif, pak isi 2	4	√	-	√	-	
7	Kaki statif, pak isi 2	4	√	-	√	-	
8	Balok pendukung, pak isi 2	4	√	-	√	-	
9	Batang statif pendek, pak isi 2	4	√	-	√	-	
10	Batang statif panjang, pak isi 2	4	√	-	√	-	
11	Penyambung batang statif	4	√	-	√	-	
12	Penggaris logam, 50 cm	4	√	-	√	-	
13	Neraca pegas, 1,5 N	4	√	-	√	-	
14	Penunjuk pasang	4	√	-	√	-	
15	Tali pada roda	4	√	-	√	-	
16	Beban pemberat 50 gr, pak isi 6	4	√	-	√	-	
17	Beban pemberat 25 gr, pak isi 6	4	√	-	√	-	
18	Neraca pegas 3,0 N, pak isi 2	4	√	-	√	-	
19	Jangka sorong	4	√	-	√	-	
20	Balok alumunium	4	√	-	√	-	
21	Jepit penahan, pak isi 3	4	√	-	√	-	
22	Katrol dia. 50 mm, pak isi 2	4	√	-	√	-	
23	Katrol dia. 100 mm, pak isi 2	4	√	-	√	-	
24	Steker poros	4	√	-	√	-	
25	Batang pengait	4	√	-	√	-	
26	Tuas	4	√	-	√	-	
27	Steker perangkai	4	√	-	√	-	
28	Batang perangkai	4	√	-	√	-	
29	Bidang miring	4	√	-	√	-	
30	Pegas spiral, 0,1 N/cm	4	√	-	√	-	
31	Balok gesek	4	√	-	√	-	
32	Kubus materi 6 materi	4	√	-	√	-	
33	Stopwatch/Jam Henti Analog 1 tombol	4	√	-	√	-	
34	Kereta dinamika	4	√	-	√	-	
35	Kereta dinamika	4	√	-	√	-	
36	Balok bertingkat, plastic	4	√	-	√	-	
37	Pengetik waktu + pita kertas	4	√	-	√	-	
38	Buku Panduan Penggunaan alat	4	√	-	√	-	

39	Boks kit dg tempat dudukan alat	4	√	-	√	-	
	<b>ALAT UMUM</b>						
1	Catu daya	4	√	-	√	-	
2	Timbangan, 311 gr	2	√	-	√	-	
3	Slinki	2	√	-	√	-	
4	Garputala, terpasang sepasang	2	√	-	√	-	
5	Multimeter analog	2	√	-	√	-	
6	Tabung penyearangan	4	√	-	√	-	
7	Cermin datar lipat dg busur derajat	4	√	-	√	-	
8	Meter dasar, pak isi 2	4	√	-	√	-	
9	Globe berwarna	1	√	-	√	-	
10	Dia, 30 cm	1	√	-	√	-	
11	Model planetarium	1	√	-	√	-	
12	Perkakas elektronik	1	√	-	√	-	
	<b>Alat Praktikum Biologi</b>						
1	TABUNG KAPILER	-	-	-	-	-	
2	RESPIROMETER	15	11	4	11	4	
3	KOTAK GENETIKA 5 warna	10	10	-	10	-	
4	MODEL, Otak Manusia	1	1	-	1	-	
5	MODEL, Mata Manusia	1	1	-	1	-	
6	MODEL, Telinga Manusia	-	-	-	-	-	
7	MODEL, Torso Wanita	6	6	-	6	-	
8	MODEL, Jantung Manusia	-	-	-	-	-	
9	MODEL, Kulit Manusia.	1	1	-	1	-	
10	MODEL, Ginjal Manusia	-	-	-	-	-	
11	MODEL, Tengkorak Manusia	3	2	1	2	1	
12	MIKROSLID, Junior Biologi	-	-	-	-	-	
13	MIKROSLID, Junior Biologi	-	-	-	-	-	
14	MIKROSLID, Biologi	-	-	-	-	-	
15	MIKROSLID, Biologi	-	-	-	-	-	
16	MIKROSLID, Biologi	-	-	-	-	-	
17	MIKROSLID, Biologi	-	-	-	-	-	
18	MIKROSLID, Mammalian	-	-	-	-	-	
19	MIKROSLID, Mammalian	-	-	-	-	-	
20	MIKROTOM SEDERHANA	-	-	-	-	-	
21	KUADRAT, fleksible Tipe Lipat	-	-	-	-	-	
22	EOSIN, BG 25 gr	200	100	100	100	100	
23	Iodine crystals (I <sub>2</sub> ), BG, 500 g	-	-	-	-	-	
24	Calcium Oxide (Ca O), T, 500 g	-	-	-	-	-	
25	Sodium Hydroide, T, 500 g, NA OH	2	2	-	2	-	
26	Penghubung Selang Bentuk Y	-	-	-	-	-	
27	Benedict, 500 ml	2 lt	0,5	1,5 lt	0,5	1,5 lt	
28	Akuarium	2	1	1	1	1	
29	CAWAN PETRI	72	72	-	72	-	

30	GELAS KIMIA	30	26	4	26	4	
31	GELAS KIMIA	10	8	2	8	2	
32	KAKI TIGA	15	15	-	15	-	
33	KASA BAJA, Tahan Karat	15	10	5	10	5	
34	JAM HENTI, dual dial	-	-	-	-	-	
35	PLAT TETES	-	-	-	-	-	
36	LUMPANG DAN ALU	20	15	5	15	5	
37	PIPA KACA	-	-	-	-	-	
38	PIPET TETES	100	50	50	50	50	
39	GELAS UKUR KACA 100 CC	10	8	2	8	2	
40	SUMBAT KARET 1 Lubang	25	19	6	19	6	
41	SUMBAT KARET 2 Lubang	25	18	7	18	7	
42	BATANG PENGADUK KACA	50	35	15	35	15	
43	STATIF Segi 4	22	22	-	22	-	
44	KLEM UNIVERSAL	-	-	-	-	-	
45	BOSS HEAD	-	-	-	-	-	
46	TABUNG REAKSI, Medium Wall, with rim	300	201	99	201	99	
47	TABUNG REAKSI, Medium Wall, with rim,	-	-	-	-	-	
48	PENJEPIT TABUNG REAKSI	68	30	38	30	38	
49	RAK TABUNG REAKSI	13	10	3	10	3	
50	Thermometer , -10-110 derajatC	85	30	55	30	55	
51	CHARTA, Hukum Mendel	-	-	-	-	-	
52	CARTA, Sistem Transportasi	8	8	-	8	-	
53	CARTA, Sistem Pencernaan	8	8	-	8	-	
54	CARTA, Sistem Koordinasi	8	8	-	8	-	
55	CARTA, Sistem Saraf Manusia	8	8	-	8	-	
56	CARTA, Sistem Sirkulasi Darah Manusia	8	8	-	8	-	
57	CARTA, Sistem Pencernaan Manusia	8	8	-	8	-	
58	CARTA, Sistem Ekskresi Manusia	-	-	-	-	-	
59	CARTA, Sistem Koordinasi	8	8	-	8	-	
60	CARTA, Hewan purba dan situasi zaman purba	-	-	-	-	-	
61	CARTA, Perkembanganbiakan tumbuhan vegetatif	-	-	-	-	-	
62	CARTA, Perkembanganbiakan tumbuhan generatif	-	-	-	-	-	
63	CARTA, Perkembanganbiakan hewan tinggi generatif	-	-	-	-	-	
64	CARTA, Perkembanganbiakan	-	-	-	-	-	



	hewan rendah generatif						
65	CARTA, Bagian Tubuh Tumbuhan	-	-	-	-	-	
66	CARTA, Daur hidup parasit (malaria)	-	-	-	-	-	
67	Carta, hokum mendel	1	√	-	√	-	
68	Carta, perkembangan tumbh. generative	1	√	-	√	-	
69	Carta, perkembangan tumbh vegetatif	1	√	-	√	-	
70	Carta, hewan tinggi generative	1	√	-	√	-	
71	Carta, system saraf manusia	1	√	-	√	-	
72	Carta, darah dan peredarannya	1	√	-	√	-	
73	Carta, pencernaan manusia	1	√	-	√	-	
74	Carta, ekskresi manusia	1	√	-	√	-	
75	Carta, pernafasan manusia	1	√	-	√	-	
76	Carta, jaringan tumbuhan	1	√	-	√	-	
77	Carta, otot manusia	1	√	-	√	-	
78	Carta, reproduksi manusia	1	√	-	√	-	
79	Carta, organisasi kehidupan	1	√	-	√	-	
80	Carta, metamorphosis	1	√	-	√	-	
81	Carta, tahapan perkemb. manusia	1	√	-	√	-	
82	Carta, alat indera	1	√	-	√	-	
83	Kartu binatang	4	√	-	√	-	
84	Kartu tumbuhan	4	√	-	√	-	
85	Bryophyta	1	√	-	√	-	
86	Bioplastik Pteridophita	1	√	-	√	-	
81	Bioplastik insect	1	√	-	√	-	
82	Bioplastik berbagai contoh biji	1	√	-	√	-	
83	Bioplastik gymnospermae	1	√	-	√	-	
84	Buku panduan penggunaan	4	√	-	√	-	
	<b>AUXANOMETER</b>	-	-	-	-	-	
1	Perangkat alat bedah	1	√	-	√	-	
2	Kotak genetika	4	√	-	√	-	
3	Kaca pembesar	4	√	-	√	-	
4	Respirometer	4	√	-	√	-	
5	Lumpang dan alu	4	√	-	√	-	
6	Pelat tetes	4	√	-	√	-	
7	Tabung reaksi, 150 x 16 mm	1	√	-	√	-	
8	Penjepit tabung reaksi	1	√	-	√	-	
9	Sikat tabung reaksi	1	√	-	√	-	
10	Rak tabung reaksi	4	√	-	√	-	
11	Vaseline	1x500	√	-	√	-	
12	Sodium Hydrokside	1x500	√	-	√	-	
13	Kertas lakmus merah dan biru	4	√	-	√	-	
14	Buiret	1x500	√	-	√	-	

15	Benedict	1x500	√	-	√	-	
16	Lugol	1x500	√	-	√	-	
17	Kapur tohor	1 x 2	√	-	√	-	
18	Termometer badan	1	√	-	√	-	
19	Termometer alcohol, -10 s.d. 110 <sup>0</sup> C	4	√	-	√	-	
20	Hygrometer	1	√	-	√	-	
21	Auxanometer	2	√	-	√	-	
22	Cawan Petri	4	√	-	√	-	
23	Pipet tetes, pak isi 10	2	√	-	√	-	
24	Gelas kimia, 250 ml	4	√	-	√	-	
25	Gelas kimia, 500 ml	4	√	-	√	-	
26	Gelas kimia, 1000 ml	4	√	-	√	-	
27	Labu Erlenmeyer 250 ml	8	√	-	√	-	
28	Sumbat karet 2 lubang	8	√	-	√	-	
29	Sumbat karet 1 lubang	8	√	-	√	-	
30	Silinder ukur 25 ml	4	√	-	√	-	
31	Silinder ukur 100ml	4	√	-	√	-	
32	Kaca arloji	4	√	-	√	-	
33	Corong kaca	4	√	-	√	-	
34	Batang pengaduk, kaca	4	√	-	√	-	
35	Pembakar spiritus, kaca	4	√	-	√	-	
36	Kaki tiga lingkaran	4	√	-	√	-	
37	Kasa, St, steel	4	√	-	√	-	
38	Kertas saring, pak isi 100	4	√	-	√	-	
39	Akuarium	1	√	-	√	-	
40	Pipa Y panjang	4	√	-	√	-	
41	Pila L	16	√	-	√	-	
42	Kuadrat, dapat dilipat	4	√	-	√	-	
43	Statif	4	√	-	√	-	
44	Klem Universal	4	√	-	√	-	
45	Boss head	4	√	-	√	-	
46	Stopwatch	1	√	-	√	-	
47	Tensimeter digital	1	√	-	√	-	
	<b>MIKROSKOP</b>						
1	Mikroskop untuk siswa	4	√	-	√	-	
2	Mikroskop stereo	1	√	-	√	-	
3	Perangkat pemeliharaan mikroskop	1	√	-	√	-	
4	Preparat kering, tulang rawan	4	√	-	√	-	
5	Preparat kering, tulang keras	4	√	-	√	-	
6	Preparat kering, batang dikotil P.1	4	√	-	√	-	
7	Preparat kering, btng monokotil P1	4	√	-	√	-	
8	Preparat kering, akar dikotil P1	4	√	-	√	-	

9	Preparat kering, akar monokotil P1	4	√	-	√	-	
10	Preparat kering, Daun dikotil P1	4	√	-	√	-	
11	Preparat kering, Daun monokotil P1	4	√	-	√	-	
12	Preparat kering, mamalia, otot lurik	4	√	-	√	-	
13	Preparat kering, mamalia, ott polos, usus harul, P1	4	√	-	√	-	
14	Preparat kering, otot jantung	4	√	-	√	-	
15	Preparat kering, sel darah merah	4	√	-	√	-	
16	Preparat kering, sel darah putih	4	√	-	√	-	
17	Preparat kering, Paramaecium	4	√	-	√	-	
18	Preparat kering, hydra	4	√	-	√	-	
19	Preparat kering, spirogyra	4	√	-	√	-	
20	Preparat kering, jamur aspegilles	4	√	-	√	-	
21	Kotak penyimpanan preparat	1	√	-	√	-	
22	Kaca benda pak isi 50 buah	4	√	-	√	-	
23	Kaca penutup pak isi 50 buah	8	√	-	√	-	
	<b>MODEL ANATOMI</b>						
1	Model, mata manusia	1	√	-	√	-	
2	Model, telinga manusia	1	√	-	√	-	
3	Model, torso wanita tanpa kepala	1	√	-	√	-	
4	Model, jantung manusia	1	√	-	√	-	
5	Model, rangka manusia	1	√	-	√	-	
	<b>Alat Penunjang Biologi</b>						
1	MIKROSKOP, Lanjutan	3	3	-	3	-	
2	MIKROKOP, untuk siswa	27	21	6	21	6	
	<b>PEMELIHARAAN</b>						
2	MIKROSKOP	1	1	-	1	-	
3	KACA PENUTUP	100	15	85	15	85	
4	KACA BENDA	490	420	70	420	70	
5	KACA PEMBESAR	10	8	2	8	2	

## 24. INVENTARIS PERALATAN LABORATORIUM BAHASA

No	Peralatan	Jml	Kondisi		Kualitas/Fungsi		Keterangan
			Baik	Buruk	Layak	Tidak Layak	
1	Master console	-	-	-	-	-	
2	Booth siswa	-	-	-	-	-	
3	Headset siswa	-	-	-	-	-	
4	Room speaker	-	-	-	-	-	
5	TV	1	√	-	√	-	

6	Komputer	1	√	-	√	-	
7	Kursi guru	1	√	-	√	-	
8	Kursi siswa	40	√	-	√	-	
9	Almari/rak	11	√	-	√	-	
10	Papan tulis	1	√	-	√	-	
11	AC/kipas angin/exhaust fan	2	√	-	√	-	
	Lainnya: .....						
	Meja Demo	2	√	-	√		

## 25. INVENTARIS LABORATORIUM KOMPUTER

No	Jenis	Jml	Kondisi		Kualitas/Fungsi		Keterangan
			Baik	Buruk	Layak	Tidak Layak	
	<b>Prasarana</b>	1	√	-	√	-	
1	Ruang Praktek	1	√	-	√	-	
2	Ruang Persiapan	1	√	-	√	-	
3	Ruang Penyimpanan						
4	Ruang Gudang	-	-	-	-	-	
5	Meja Laboratorium Komputer	20	√	-	√	-	
6	Kursi Laboratorium Komputer	40	√	-	√	-	
7	Saluran dan instalasi listrik	1	√	-	√	-	
8	Sirkulasi Udara	1	√	-	√	-	
9	Sistem pencahayaan	6	√	-	√	-	
10	Komputer saling terhubungkan dengan jaringan	1	√	-	√	-	
11	Jaringan internet	1	√	-	√	-	
12	Ketersediaan Daya Listrik	5500 Watt					
	<b>Alat Praktikum Komputer</b>						
<b>1</b>	<b>Komputer</b>						
a	Intel Pentium I	-	-	-	-	-	-
b	Intel Pentium II	-	-	-	-	-	-
c	Intel Pentium III	-	-	-	-	-	-
d	Intel Pentium IV	22	√	-	√	-	-
e	Lainnya	-	-	-	-	-	-
<b>2</b>	<b>Printer</b>						
a	Dot Matriks A4	-	-	-	-	-	-
b	Dot Matriks A3	-	-	-	-	-	-
c	Ink Jet A4	-	-	-	-	-	-
d	Ink Jet A3	-	-	-	-	-	-
e	Color Ink Jet	-	-	-	-	-	-
f	Laser Jet A4	-	-	-	-	-	-
g	Laser Jet A3	-	-	-	-	-	-
h	Color Laser Jet	-	-	-	-	-	-
i.	Canon IP 1980	5	√	-	√	-	-

j.	Fotocopy/printer/Scanner MP145	1	√	-	√	-	-
3	Scanner	1	√	-	√	-	-
4	Stabilizer	33	29	4	√	-	-
					<b>Keadaan</b>		<b>Keterangan</b>
5	<b>Perangkat Lunak</b>				<b>Asli</b>	<b>Tdk Asli</b>	
	Sebutkan Perangkat Lunak yang dimiliki sekolah	1	Windows 95	-	√		
		2	Windows 98	-	√		
		3	Windows me	-	√		
		4	Windows XP	-	√		
		5	Office	-	√		
		6.	Windows 2007	-	√		

No	Jenis	Jml	Kondisi		Kualitas/Fungsi		Keterangan
			Baik	Buruk	Layak	Tidak Layak	
6	<b>Sumber Daya Manusia</b>						
						<b>Jumlah</b>	
a	Berapa orang guru yang menguasai komputer?					44 org	
b	Berapa orang staf yang menguasai komputer?					18 org	
c	Berapa orang guru/staf yang pernah belajar komputer (kursus/kuliah/dll)?					.....	
d	Berapa Tenaga Teknis/Laboran komputer					.....	

Kepala Sekolah  
SMP Negeri 2 Purworejo  
Kabupaten Purworejo

Drs. Tamsir Marsudi Utomo, M.M.  
NIP 196206281988031009

**PENERIMAAN PESERTA DIDIK (PPD)  
SMP NEGERI 2 PURWOREJO  
RINTISAN SEKOLAH BERTARAF INTERNASIONAL (RSBI)  
TAHUN PELAJARAN 2009/2010**

**A. SELEKSI ADMINISTRASI**

1. Surat Keterangan Sehat jasmani dari Dokter/Puskesmas
2. Surat Keterangan Kelakuan Baik dari sekolah asal (SD/MI/SLB)
3. Surat Keterangan bahwa calon peserta didik sedang duduk di kelas VI dari sekolah asal (SD/MI/SLB)
4. Nilai Raport kelas III sampai VI untuk mata pelajaran Bahasa Indonesia, Matematika dan IPA minimal kumulatif persemester 7,00
5. Menyerahkan Surat Keterangan/Sertifikat Bahasa Inggris, Komputer (jika ada)
6. Menyerahkan Prestasi kejuaran akademik dan non akademik minimal pada tingkat Kabupaten/Kota yang dilaksanakan bekerjasama dengan Dinad Pendidikan dan Kebudayaan setempat dan dibuktikan dengan sertifikat, piagam, Surat Keterangan (jika ada)
7. Khusus bagi calon peserta didik yang meraih medali emas, perak atau perunggu dalam Olimpiade Sains Nasional (OSN) langsung diterima sebagai peserta didik SMP Negeri 2 Purworejo tanpa seleksi.

**B. SELEKSI AKADEMIK**

1. Tahap Pertama  
Tes Tertulis
  - a. Bahasa Indonesia
  - b. Matematika
  - c. IPA
  - d. Pengetahuan Umum
2. Tahap Kedua
  - a. Tes IQ, bakat dan minat (Psikotes)
  - b. Wawancara
  - c. Tes kemampuan computer dan Bahasa Inggris (setelah peserta didik dinyatakan diterima)

**C. DAYA TAMPUNG**

Untuk tahun pelajaran 2009/2010 SMP Negeri 2 Purworejo menerima peserta didik sebanyak 96 siswa (4 rombel)

**D. JADWAL KEGIATAN PENERIMAAN CALON PESERTA DIDIK**

1. Pendaftaran dimulai TANGGAL 23 sampai 28 Maret 2009
2. Tes Tahap Pertama  
**Sabtu, 16 Mei 2009**  
Pukul 07.30 – 09.30 WIB Mapel Bahasa Indonesia  
Pukul 10.00 – 12.00 WIB Mapel Matematika  
**Minggu, 17 Mei 2009**  
Pukul 07.30 – 09.30 WIB Mapel IPA  
Pukul 10.00 – 11.00 WIB Mapel Pengetahuan Umum
3. Seleksi Tahap Kedua  
**Hari Jumat dan Sabtu, 22 dan 23 Mei 2009**  
Pukul 07.30 – selesai : Wawancara  
**Hari Minggu, 24 Mei 2009**  
Pukul 07.30 – selesai IQ, bakat dan minat
4. Tes Kemampuan Komputer dan Bahasa Inggris dilaksanakan setelah pengumuman diterima sebagai peserta didik Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional SMP Negeri 2 Purworejo tahun pelajaran 2009/2010

5. Calon peserta didik yang lulus Ujian Akhir Sekolah Bertaraf Nasional/Sekolah SD/MI agar menyerahkan Surat Keterangan Lulus yang dilampiri Hasil Ujian Akhir Sekolah dari sekolah yang bersangkutan 3 (tiga) hari setelah pengumuman kelulusan SD/MI

**E. BIAYA PENDAFTARAN**

Calon peserta didik dikenakan biaya pendaftaran sebesar Rp. 25.000,-

**F. TATA CARA PENDAFTARAN**

1. Pengambilan formulir pendaftaran di ruang yang telah ditentukan
2. Mengisi formulir pendaftaran
3. Penyerahan formulir pendaftaran dimasukkan ke dalam stofmap di ruang tempat pengambilan formulir, dengan dilengkapi :
  - a. Surat Keterangan Sehat Jasmani dari dokter/Puskesmas
  - b. Surat Keterangan Kelakuan Baik dari sekolah asal
  - c. Fotocopi raport kelas III sampai kelas VI yang telah dilegalisir Kepala Sekolah, setiap semester masing-masing 1 (satu) lembar
  - d. Foto 3 x 4 cm (5 lembar)
  - e. Surat Keterangan/Sertifikat Bahasa Inggris dan Komputer (bila ada)
  - f. Sertifikat piagam atau Surat Keterangan prestasi akademik atau non akademik lainnya minimal tingkat Kabupaten /Kota (jika ada) yang diselenggarakan bekerjasama dengan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan
  - g. Rekomendasi dari Dinas Pendidikan Provinsi/Kabupaten Kota asal dan yang dituju (khusus peserta calon peserta didik yang berasal dari luar provinsi/luar kota/luar negeri) asli
4. Mengikuti seleksi sesuai dengan jadwal dengan memakai pakaian seragam SD/MI
5. Bagi calon peserta didik yang memiliki piagam kejuaraan harus mendapatkan pengesahan dari :
  - a. Piagam kejuaraan Tingkat Internasional/Nasional dan Provinsi disahkan oleh Kepala Dinas Pendidikan Provinsi
  - b. Piagam kejuaraan Tingkat Kabupaten /Kota disahkan oleh Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Purworejo

**G. PENGUMUMAN HASIL PENERIMAAN PESERTA DIDIK**

Hasil seleksi penerimaan peserta didik pada Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional SMP Negeri 2 Purworejo tahun Pelajaran 2009/2010 akan diumumkan paling lambat 2 (dua) hari sebelum pendaftaran siswa baru regular.

Purworejo, 17 Februari 2009  
Kepala SMP Negeri 2 Purworejo

ttd

Drs. Tamsir Marsudi Utomo, M.M.  
NIP 131781969

PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU (PPDB)  
SMP NEGERI 2 PURWOREJO  
TAHUN PELAJARAN 2010/2011

Pada tahun pelajaran 2010/2011 SMP Negeri 2 Purworejo membuka pendaftaran bagi calon Peserta Didik Baru Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI) kelas VII (tujuh) sejumlah 6 (enam) kelas RSBI = 6 x 24 siswa = 144 siswa dengan ketentuan sebagai berikut :

**I. WAKTU DAN TEMPAT PENDAFTARAN :**

1. Pendaftaran dimulai tanggal 5 s.d.17 April 2010 pukul 08.00-12.00 WIB, hari Jum'at pukul 08.00 - 11.00 WIB.
2. Tempat pendaftaran di SMP Negeri 2 Purworejo

**II. SYARAT DAN CARA PENDAFTARAN**

1. Nilai rata-rata raport SD/MI dari kelas IV sampai kelas VI (semester ganjil) minimal 70 (semua mata pelajaran kelas IV = 2 semester, kelas V = 2 semester, kelas VI = 1 semester ganjil).
2. Foto copy raport SD/MI kelas IV sampai dengan kelas VI sebanyak 1 lembar dilegalisasi kepala sekolah.
3. Surat keterangan berkelakuan baik dari sekolah asal
4. Surat keterangan bahwa siswa sedang duduk di kelas VI.
5. Foto copy akte kelahiran 1 lembar.
6. Pasfoto hitam putih ukuran 3 x 4 cm sebanyak 2 buah.
7. Foto copy sertifikat/ piagam kejuaraan yang telah dilegalisasi minimal tingkat kota/kabupaten (bagi yang memiliki).
8. Mengisi blangko pendaftaran.
9. Pendaftaran dapat dilakukan secara kolektif atau datang ke SMPN 2 Purworejo.
10. Semua syarat pendaftaran di masukkan ke dalam stopmap.
  - warna **Kuning** untuk pendaftar **laki-laki**
  - warna **Merah** untuk pendaftar **perempuan**

**III. SELEKSI**

**A. Seleksi Administratif dan nilai raport**

1. Nilai raport SD/MI kelas 4-5-6
2. Siswa yang lolos seleksi administrasi dan nilai raport berhak mengikuti seleksi tahap berikutnya.
3. Biaya seleksi tes tertulis mata pelajaran dan tes Intelegensi (Tes IQ) Rp. 50.000.

**B. Seleksi Tertulis Mata Pelajaran.**

1. Seleksi tertulis mata pelajaran meliputi mata pelajaran: Matematika, IPA, Bahasa Indonesia dan Pengetahuan, dengan materi kelas 5 dan 6
2. Bentuk soal pilihan ganda
3. Pelaksanaan tes tertulis 24-25 April 2010
4. Jadwal tes tertulis ,
  - Sabtu, 24 April 2010
  - 07.30 – 09.00 : Matematika
  - 09.30 - 10.30 : Bahasa Indonesia

Minggu, 25 April 2010

07.30 – 09.00 : IPA

09.30 – 10.30 : Pengetahuan Umum

5. Tempat tes di SMP Negeri 2 Purworejo

**C. Tes Psikologis**

1. Tes mengungkap kemampuan dasar siswa/ kecerdasan
2. Hasil tes psikologi menjadi pertimbangan dalam penerimaan peserta didik baru
3. Pelaksanaan tes psikologi kami bekerja sama dengan ahli Psikologi.



4. Jadwal Pelaksanaan hari Minggu, 9 Mei 2010, Pukul 08.00 – 10.00 WIB.
5. Tempat di SMP Negeri 2 Purworejo.
6. Wawancara Calon Peserta Didik dan Orang tua / Wali tanggal 10, 11, 12 Mei 2010

#### IV. NILAI AKHIR

1. Hasil akhir diperoleh dari :  
 $NA = NTM + Tes\ IQ + Nilai\ UASBN + Piagam\ penghargaan$   
 $NTM = Nilai\ tes\ tertulis\ Mata\ Pelajaran$
2. Piagam Penghargaan minimal tingkat Kota/ Kabupaten

Apabila peringkat terakhir mempunyai nilai yang sama, maka yang dijadikan pertimbangan adalah:

- a. Nilai tes tertulis
- b. Hasil tes psikologis
- c. Nilai UAS-BN

#### V. LAIN – LAIN

1. Pengumuman calon yang diterima sebagai siswa baru RSBI 5 (lima) hari setelah Pengumuman Kelulusan Sekolah Dasar di SMP Negeri 2 Purworejo
2. Bridging Course diperkirakan tanggal 1 s.d. 15 Juni 2010. Perkenalan mata pelajaran dengan pembelajaran bilingual dan computer.
3. Masa Orientasi Siswa tahun pelajaran 2010/2011 diperkirakan tanggal 12 – 14 Juli 2010.
4. Siswa yang dinyatakan diterima dan tidak mendaftar ulang sampai batas waktu yang ditentukan, dinyatakan mengundurkan diri.
5. Piagam penghargaan yang dinilai minimal tingkat kabupaten / kota (diambil nilai tertinggi).
6. Nilai piagam penghargaan adalah sebagai berikut:

Tingkat kejuaraan	Juara 1	Juara 2	Juara 3
Nasional	2,50	2,25	2,00
Propinsi	1,75	1,50	1,25
Kabupaten / Kota	1,00	0,75	0,50
7. Nilai kejuaraan 2 tahun terakhir (April 2008 s.d. Maret 2010)
8. Calon peserta didik yang tidak lulus UASBN SD/MI dinyatakan gugur.
9. Juara Olimpiade, Lomba Mata Pelajaran dan Siswa Berprestasi peringkat 1, 2 dan 3 tingkat Provinsi dan Tingkat Nasional, langsung diterima tanpa tes masuk SMP Negeri 2 Purworejo

Purworejo, 18 Pebruari 2010  
Kepala Sekolah

ttd

Drs. Tamsir Marsudi Utomo, MM.  
NIP 19620628 198803 1 009