

ANALISIS PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA

DI SMK RSBI SURAKARTA

(Penelitian dilaksanakan di kelas XI Pariwisata SMK Negeri 6 Surakarta)

TESIS

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Untuk Mencapai Derajat Magister

Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh:

NORMA PUSPITASARI

S851102027

PENDIDIKAN MATEMATIKA

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS SEBELAS MARET

SURAKARTA

2012

commit to user

ANALISIS PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DI SMK RSBI SURAKARTA
(Penelitian dilaksanakan di kelas XI Pariwisata SMK Negeri 6 Surakarta)

TESIS

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Untuk Mencapai Derajat Magister
Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh:

NORMA PUSPITASARI

S851102027

PENDIDIKAN MATEMATIKA
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA

2012

commit to user

PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI TESIS

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Tesis yang berjudul: **“ANALISIS PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SMK RSBI SURAKARTA (Penelitian dilaksanakan di kelas XI Pariwisata SMK Negeri 6 Surakarta)”** ini adalah karya sendiri
2. dan bebas plagiat, serta tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis digunakan sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber acuan daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam karya ilmiah ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan perundang-undangan (Permendiknas, No. 17 Tahun 2010).
3. Publikasi sebagian atau keseluruhan isi Tesis pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seijin dan menyertakan tim pembimbing sebagai author dan PPs UNS sebagai institusinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya satu semester (enam bulan sejak pengesahan Tesis) saya tidak melakukan publikasi dari sebagian atau keseluruhan Tesis ini, maka Program Studi Matematika PPs UNS berhak mempublikasikannya pada jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh Prodi Matematika PPs UNS. Apabila saya melakukan pelanggaran dari ketentuan publikasi ini, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademik yang berlaku.

Surakarta, 02 Juli 2012
Mahasiswa,

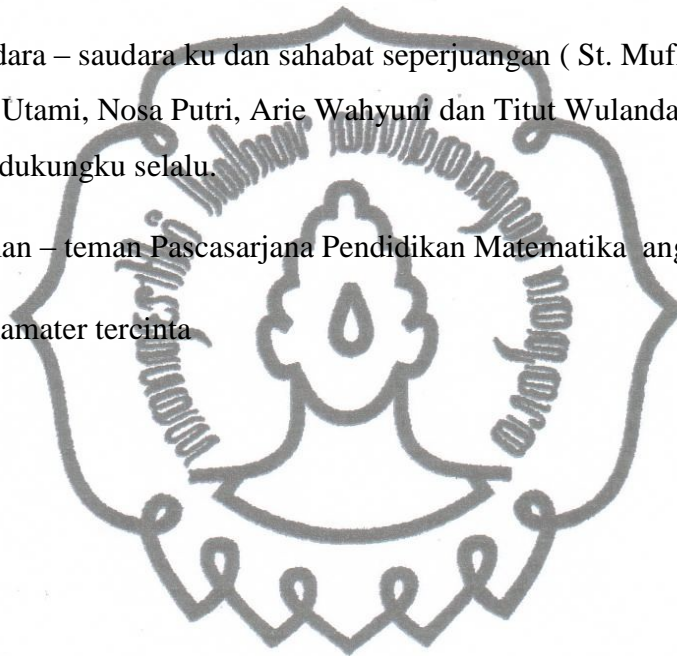
NORMA PUSPITASARI
NIM. S851102027

MOTTO

1. Tuntutlah ilmu, sesungguhnya menuntut ilmu adalah pendekatan diri kepada Allah Azza wajalla, dan mengajarkannya kepada orang yang tidak mengetahuinya adalah sodaqoh. Sesungguhnya ilmu pengetahuan menempatkan orangnya, dalam kedudukan terhormat dan mulia (tinggi). Ilmu pengetahuan adalah keindahan bagi ahlinya di dunia dan di akhirat. (HR. Ar-Rabii')
2. Tuntutlah ilmu dan belajarlal (untuk ilmu) ketenangan dan kehormatan diri, dan bersikaplah rendah hati kepada orang yang mengajar kamu. (HR. Ath-Thabrani)
3. Tidak ada suatu rezeki yang Allah berikan kepada seorang hamba yang lebih luas baginya daripada sabar. (HR. Al Hakim)
4. Guru yang berharga adalah pengalaman dan kesalahan adalah ilmu untuk kita menjadi lebih baik.

PERSEMBAHAN

1. Ibu tercinta (Sumarsih), Bapak tercinta (Wasita, S.Pd, M.Si), Putri ku tercinta Aulia Nabila Keyla, Adik–adik tersayang Dwinta NPS,Ama.Keb dan Firdausi Wasitatama yang memberikan doa dan semangat untuk saya meraih kesuksesan masa depan.
2. Saudara – saudara ku dan sahabat seperjuangan (St. Muflichatus, Rizky Esti Utami, Nosa Putri, Arie Wahyuni dan Titut Wulandari) yang telah mendukungku selalu.
3. Teman – teman Pascasarjana Pendidikan Matematika angkatan 2011
4. Almamater tercinta



commit to user

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Alloh SWT, atas ijin, rahmat adan hidayahNya serta usaha yang sungguh – sungguh akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis ini. Selain itu, dukungan, bimbingan, dan dorongan dari semua pihak yang sangat berarti bagi penulis dalam menyelesaikan tesis ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sedalam dalamnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Ahmad Yunus, MS, Direktur Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan kesempatan penulis untuk menempuh studi di Program Magister Pendidikan Matematika.
2. Prof. Dr. Okid Parama Astirin, M.S., Asisten Direktur Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan ijin penelitian dan kesempatan belajar yang seluas-luasnya untuk menyelesaikan tesis ini.
3. Prof. Budiyono, M.Sc., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan bantuan selama penulis menempuh studi di Program magister Pendidikan Matematika.
4. Dr. Imam Sujadi, M.Si., Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, saran, dan dorongan kepada penulis dengan penuh kesabaran dan kebijaksanaan dalam menyelesaikan tesis ini.
5. Drs. Suyono, M.Si., pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, saran, dan dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
6. Seluruh staf pengajar dan karyawan Program tudi Pendidikan Matematika progam Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan bekal ilmu, bimbingan dan dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan studi.
7. Drs. Sri Supartini, MM.,Kepala Sekolah SMK Negeri 6 Surakarta yang memberikan ijin dan membantu penulis untuk mengadakan penelitian
8. Rully Trisno Utomo, S.Pd, M.Si., Koordinator RSBI SMK Negeri 6 Surakarta yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini

9. Sukarmanto, S.Pd., Wakasek Kurikulum SMK Negeri 6 Surakarta yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini
10. Hery Prakosa Utomo, S.Pd., Guru Matematika SMK Negeri 6 Surakarta yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini
11. Siswa Kelas XI Program Keahlian Pariwisata SMK Negeri 6 Surakarta yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian
12. Teman – teman guru SMK Batik 1 Surakarta yang telah memberikan bantuan dan dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan studi.
13. Teman – teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta yang memberikan bantuan dan dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan studi.
14. Orang tua dan anakku tercinta yang telah memberikan dorongan dan semangat dalam menyelesaikan studi.
15. Semua pihak yang telah membantu penulis selama mengikuti pendidikan yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis hanya dapat membalas dengan do'a, semoga Allah SWT yang akan memberikan pahala atas kebaikan budi mereka. Semoga tesis ini dapat bermanfaat dan Alloh SWT selalu meridhoi, Amin.

Surakarta,

Penulis

commit to user

ANALISIS PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DI SMK RSBI SURAKARTA
(Penelitian dilaksanakan di kelas XI Pariwisata SMK Negeri 6 Surakarta)

TESIS

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Untuk Mencapai Derajat Magister
Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh:

NORMA PUSPITASARI

S851102027

PENDIDIKAN MATEMATIKA
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA

2012

commit to user

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

**ANALISIS PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DI SMK RSBI SURAKARTA**

(Penelitian dilaksanakan di kelas XI Pariwisata SMK Negeri 6 Surakarta)

Disusun oleh

NORMA PUSPITASARI

S851102027

Telah di setujui oleh Tim Pembimbing

Pada Tanggal.....

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr.Imam Sujadi,M.Si

Drs.Suyono,M.Si

NIP.19670915200604 1 001

NIP.19500301197603 1 002

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

Program Pasca Sarjana UNS

Prof.Dr.Budiyono,M.Sc

NIP. 19530915197903 1 003

commit to user

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA

DI SMK RSBI SURAKARTA

(Penelitian dilaksanakan di kelas XI Pariwisata SMK Negeri 6 Surakarta)

Disusun Oleh

NORMA PUSPITASARI

S851102027

Telah Disetujui oleh Tim Pembimbing

Pada Tanggal:.....

Jabatan	Nama	Tanda Tangan
Ketua	Prof. Dr. Budiyono, M.Sc. NIP. 19530915 197903 1 003
Sekretaris	Dr. Mardiyana, M.Si NIP. 19660225 199302 1 002
Anggota Penguji		
1.	Dr.Imam Sujadi, M.Si NIP.19670915200604 1 001
2.	Drs.Suyono, M.Si. NIP.19500301197603 1 002

Mengetahui,

Direktur Program Pascasarjana
Universitas Sebelas Maret

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Prof. Dr. Ir. Ahmad Yunus, M.S
NIP. 19610717 198601 1 001

Prof. Dr. Budiyono, M.Sc
NIP. 19530915 197903 1 003

commit to user

PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI TESIS

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Tesis yang berjudul: **“ANALISIS PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SMK RSBI SURAKARTA (Penelitian dilaksanakan di kelas XI Pariwisata SMK Negeri 6 Surakarta)”** ini adalah karya sendiri
2. dan bebas plagiat, serta tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis digunakan sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber acuan daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam karya ilmiah ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan perundang-undangan (Permendiknas, No. 17 Tahun 2010).
3. Publikasi sebagian atau keseluruhan isi Tesis pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seijin dan menyertakan tim pembimbing sebagai author dan PPs UNS sebagai institusinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya satu semester (enam bulan sejak pengesahan Tesis) saya tidak melakukan publikasi dari sebagian atau keseluruhan Tesis ini, maka Program Studi Matematika PPs UNS berhak mempublikasikannya pada jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh Prodi Matematika PPs UNS. Apabila saya melakukan pelanggaran dari ketentuan publikasi ini, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademik yang berlaku.

Surakarta, 02 Juli 2012
Mahasiswa,

NORMA PUSPITASARI
NIM. S851102027

MOTTO

1. Tuntutlah ilmu, sesungguhnya menuntut ilmu adalah pendekatan diri kepada Allah Azza wajalla, dan mengajarkannya kepada orang yang tidak mengetahuinya adalah sodaqoh. Sesungguhnya ilmu pengetahuan menempatkan orangnya, dalam kedudukan terhormat dan mulia (tinggi). Ilmu pengetahuan adalah keindahan bagi ahlinya di dunia dan di akhirat. (HR. Ar-Rabii')
2. Tuntutlah ilmu dan belajarlal (untuk ilmu) ketenangan dan kehormatan diri, dan bersikaplah rendah hati kepada orang yang mengajar kamu. (HR. Ath-Thabrani)
3. Tidak ada suatu rezeki yang Allah berikan kepada seorang hamba yang lebih luas baginya daripada sabar. (HR. Al Hakim)
4. Guru yang berharga adalah pengalaman dan kesalahan adalah ilmu untuk kita menjadi lebih baik.

PERSEMBAHAN

1. Ibu tercinta (Sumarsih), Bapak tercinta (Wasita, S.Pd, M.Si), Putri
ku tercinta Aulia Nabila Keyla, Adik–adik tersayang Dwinta
NPS,Ama.Keb dan Firdausi Wasitatama yang memberikan doa dan
semangat untuk saya meraih kesuksesan masa depan.
2. Saudara – saudara ku dan sahabat seperjuangan (St. Muflichatus,
Rizky Esti Utami, Nosa Putri, Arie Wahyuni dan Titut Wulandari)
yang telah mendukungku selalu.
3. Teman – teman Pascasarjana Pendidikan Matematika angkatan
2011
4. Almamater tercinta

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Alloh SWT, atas ijin, rahmat adan hidayahNya serta usaha yang sungguh – sungguh akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis ini. Selain itu, dukungan, bimbingan, dan dorongan dari semua pihak yang sangat berarti bagi penulis dalam menyelesaikan tesis ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sedalam dalamnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Ahmad Yunus, MS, Direktur Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan kesempatan penulis untuk menempuh studi di Program Magister Pendidikan Matematika.
2. Prof. Dr. Okid Parama Astirin, M.S., Asisten Direktur Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan ijin penelitian dan kesempatan belajar yang seluas-luasnya untuk menyelesaikan tesis ini.
3. Prof. Budiyono, M.Sc., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan bantuan selama penulis menempuh studi di Program magister Pendidikan Matematika.
4. Dr. Imam Sujadi, M.Si., Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, saran, dan dorongan kepada penulis dengan penuh kesabaran dan kebijaksanaan dalam menyelesaikan tesis ini.
5. Drs. Suyono, M.Si., pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, saran, dan dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
6. Seluruh staf pengajar dan karyawan Program tudi Pendidikan Matematika progam Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan bekal ilmu, bimbingan dan dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan studi.
7. Drs. Sri Supartini, MM.,Kepala Sekolah SMK Negeri 6 Surakarta yang memberikan ijin dan membantu penulis untuk mengadakan penelitian
8. Rully Trisno Utomo, S.Pd, M.Si., Koordinator RSBI SMK Negeri 6 Surakarta yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini

9. Sukarmanto, S.Pd., Wakasek Kurikulum SMK Negeri 6 Surakarta yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini
10. Hery Prakosa Utomo, S.Pd., Guru Matematika SMK Negeri 6 Surakarta yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini
11. Siswa Kelas XI Program Keahlian Pariwisata SMK Negeri 6 Surakarta yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian
12. Teman – teman guru SMK Batik 1 Surakarta yang telah memberikan bantuan dan dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan studi.
13. Teman – teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta yang memberikan bantuan dan dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan studi.
14. Orang tua dan anakku tercinta yang telah memberikan dorongan dan semangat dalam menyelesaikan studi.
15. Semua pihak yang telah membantu penulis selama mengikuti pendidikan yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis hanya dapat membalas dengan do'a, semoga Allah SWT yang akan memberikan pahala atas kebaikan budi mereka. Semoga tesis ini dapat bermanfaat dan Alloh SWT selalu meridhoi, Amin.

Surakarta,

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	9
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	11
1. Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional	11
a. Pengertian Sekolah Bertaraf Internasional	11
b. Pengertian Rintisan Sekolah Menengah Kejuruan Bertaraf Internasional	12
c. Pelaksanaan Program Rintisan SMK BI	13
d. Proses Pembelajaran Matematika Sesuai Dengan Sistem Penjaminan Mutu Rintisan SMK BI	15
e. Proses Pembelajaran Matematika Berdasar Standar Proses	16
1) Perencanaan Proses Pembelajaran	16

2) Pelaksanaan Proses Pembelajaran	21
B. Kerangka Berfikir	27
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
B. Jenis Penelitian.....	30
C. Subyek Penelitian.....	30
D. Data dan Sumber Data.....	31
E. Teknik Pengumpulan Data.....	32
F. Validitas Data	32
G. Teknik Analisis Data.....	34
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Umum SMK Negeri 6 Surakarta.....	36
1. Lokasi SMK Negeri 6 Surakarta	36
2. Latar Belakang SMK Negeri 6 menjadi SMK RSBI.....	36
B. Deskripsi Data Hasil Penelitian	42
1. Proses Pembelajaran Matematika Di SMK RSBI	43
1) Perencanaan Pembelajaran	43
2) Pelaksanaan Pembelajaran.....	47
a. Tahapan prainstruksional (pendahuluan/kegiatan awal).....	47
b. Tahapan Instruksional (Kegiatan Inti).....	53
c. Kegiatan Penutup	56
d. Penggunaan media pembelajaran.....	60
e. Penggunaan Bahasa.....	62
f. Penggunaan Metode.....	64
2. Proses Pembelajaran Matematika di SMK RSBI	
Dikaitkan dengan sistem penjaminan mutu SMK RSBI.....	66
C. Pembahasan	73
1. RSBI di SMK Negeri 6 Surakarta	73
2. Proses Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Di SMK RSBI	75
a. Perencanaan Pembelajaran	75
b. Pelaksanaan Pembelajaran.....	76

1. Tahapan prainstruksional (pendahuluan/kegiatan awal).....	76
2. Tahapan Instruksional (Kegiatan Inti).....	76
3. Kegiatan Penutup	77
4. Penggunaan media pembelajaran.....	80
5. Penggunaan Bahasa.....	81
6. Penggunaan Metode.....	81
7. Partisipasi Aktif Siswa	84
3. Proses Pembelajaran SMK Negeri 6 Surakarta	
Jika Dikaitkan Dengan Sistem Penjaminan Mutu SMK RSBI.....	86
BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	
A. Kesimpulan	90
B. Implikasi	92
C. Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN.....	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar

1. Tahapan Pembelajaran23
2. Model Analisis Data35



commit to user

DAFTAR TABEL

Tabel

1.1 Evaluasi Kinerja SMK RSBI (SMK Negeri 6 Surakarta)	
Tahun 2011/2012	6
3.2. Rencana Waktu Penelitian.....	29



DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1:	
1. Kisi – kisi Pedoman Pengumpulan Data.....	99
2. Lampiran 2:	
2.a Hasil Wawancara dengan Waka Kurikulum SMK Negeri 6 Surakarta...	112
2.b Hasil Wawancara dengan Koordinator RSBI SMK Negeri 6 Surakarta .	116
2.c Hasil Wawancara dengan Guru Matematika Kelas XI UPW SMK Negeri 6 Surakarta	120
2.d Hasil Wawancara dengan Siswa Kelas XI UPW SMK Negeri 6 Surakarta.....	126
3. Lampiran 3:	
3.a Hasil Observasi 1 Pembelajaran Kelas XI SMK Negeri 6 Surakarta.....	129
3.b Hasil Observasi 2 Pembelajaran Kelas XI SMK Negeri 6 Surakarta	133
4. Lampiran 4:	
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	137
5. Lampiran 5:	
Pengembangan Silabus Pembelajaran XI UPW.....	148
6. Lampiran 6:	
Transkrip Video Pembelajaran.....	150
7. Lampiran 7:	
Foto Observasi Pembelajaran di Kelas	162
8. Lampiran 8:	
KTSP SK – KD Matematika Pariwisata.....	166
9. Lampiran 9:	
Validasi Instrumen.....	168
10. Lampiran 10:	
Surat Keterangan Ijin Penelitian.....	171

11. Lampiran 11:

Surat Keterangan Penelitian SMK Negeri 6 Surakarta.....

172



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	9
C. Tujuan Penelitian.....	9
D. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori.....	11
1. Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional.....	11
a. Pengertian Sekolah Bertaraf Internasional	11
b. Pengertian Rintisan Sekolah Menengah Kejuruan Bertaraf Internasional	12
c. Pelaksanaan Program Rintisan SMK BI	13
d. Proses Pembelajaran Matematika Sesuai Dengan Sistem Penjaminan Mutu Rintisan SMK BI	15
e. Proses Pembelajaran Matematika Berdasar Standar Proses.....	16
1) Perencanaan Proses Pembelajaran.....	16

2) Pelaksanaan Proses Pembelajaran	21
B. Kerangka Berfikir	27
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
B. Jenis Penelitian.....	30
C. Subyek Penelitian.....	30
D. Data dan Sumber Data.....	31
E. Teknik Pengumpulan Data.....	32
F. Validitas Data	32
G. Teknik Analisis Data.....	34
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Umum SMK Negeri 6 Surakarta.....	36
1. Lokasi SMK Negeri 6 Surakarta	36
2. Latar Belakang SMK Negeri 6 menjadi SMK RSBI.....	36
B. Deskripsi Data Hasil Penelitian	42
1. Proses Pembelajaran Matematika Di SMK RSBI	43
1) Perencanaan Pembelajaran	43
2) Pelaksanaan Pembelajaran.....	47
a. Tahapan prainstruksional (pendahuluan/kegiatan awal).....	47
b. Tahapan Instruksional (Kegiatan Inti).....	53
c. Kegiatan Penutup	56
d. Penggunaan media pembelajaran.....	60
e. Penggunaan Bahasa.....	62
f. Penggunaan Metode.....	64
2. Proses Pembelajaran Matematika di SMK RSBI	
Dikaitkan dengan sistem penjaminan mutu SMK RSBI.....	66
C. Pembahasan	73
1. RSBI di SMK Negeri 6 Surakarta	73
2. Proses Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Di SMK RSBI	75
a. Perencanaan Pembelajaran	75
b. Pelaksanaan Pembelajaran.....	76

1. Tahapan prainstruksional (pendahuluan/kegiatan awal).....	76
2. Tahapan Instruksional (Kegiatan Inti).....	76
3. Kegiatan Penutup	77
4. Penggunaan media pembelajaran.....	80
5. Penggunaan Bahasa.....	81
6. Penggunaan Metode.....	81
7. Partisipasi Aktif Siswa	84
3. Proses Pembelajaran SMK Negeri 6 Surakarta	
Jika Dikaitkan Dengan Sistem Penjaminan Mutu SMK RSBI.....	86
BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	
A. Kesimpulan	90
B. Implikasi	92
C. Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN.....	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar

1. Tahapan Pembelajaran23
2. Model Analisis Data35



commit to user

DAFTAR TABEL

Tabel

1.1 Evaluasi Kinerja SMK RSBI (SMK Negeri 6 Surakarta)	
Tahun 2011/2012	6
3.2. Rencana Waktu Penelitian.....	29



DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1:	
1. Kisi – kisi Pedoman Pengumpulan Data.....	99
2. Lampiran 2:	
2.a Hasil Wawancara dengan Waka Kurikulum SMK Negeri 6 Surakarta...	112
2.b Hasil Wawancara dengan Koordinator RSBI SMK Negeri 6 Surakarta .	116
2.c Hasil Wawancara dengan Guru Matematika Kelas XI UPW SMK Negeri 6 Surakarta	120
2.d Hasil Wawancara dengan Siswa Kelas XI UPW SMK Negeri 6 Surakarta.....	126
3. Lampiran 3:	
3.a Hasil Observasi 1 Pembelajaran Kelas XI SMK Negeri 6 Surakarta.....	129
3.b Hasil Observasi 2 Pembelajaran Kelas XI SMK Negeri 6 Surakarta	133
4. Lampiran 4:	
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	137
5. Lampiran 5:	
Pengembangan Silabus Pembelajaran XI UPW.....	148
6. Lampiran 6:	
Transkrip Video Pembelajaran.....	150
7. Lampiran 7:	
Foto Observasi Pembelajaran di Kelas	162
8. Lampiran 8:	
KTSP SK – KD Matematika Pariwisata.....	166
9. Lampiran 9:	
Validasi Instrumen.....	168
10. Lampiran 10:	
Surat Keterangan Ijin Penelitian.....	171

11. Lampiran 11:

Surat Keterangan Penelitian SMK Negeri 6 Surakarta.....	172
---	-----



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	9
C. Tujuan Penelitian.....	9
D. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori.....	11
1. Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional.....	11
a. Pengertian Sekolah Bertaraf Internasional	11
b. Pengertian Rintisan Sekolah Menengah Kejuruan Bertaraf Internasional	12
c. Pelaksanaan Program Rintisan SMK BI	13
d. Proses Pembelajaran Matematika Sesuai Dengan Sistem Penjaminan Mutu Rintisan SMK BI	15
e. Proses Pembelajaran Matematika Berdasar Standar Proses.....	16
1) Perencanaan Proses Pembelajaran.....	16

2) Pelaksanaan Proses Pembelajaran	21
B. Kerangka Berfikir	27
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
B. Jenis Penelitian.....	30
C. Subyek Penelitian.....	30
D. Data dan Sumber Data.....	31
E. Teknik Pengumpulan Data.....	32
F. Validitas Data	32
G. Teknik Analisis Data.....	34
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Umum SMK Negeri 6 Surakarta.....	36
1. Lokasi SMK Negeri 6 Surakarta	36
2. Latar Belakang SMK Negeri 6 menjadi SMK RSBI.....	36
B. Deskripsi Data Hasil Penelitian	42
1. Proses Pembelajaran Matematika Di SMK RSBI	43
1) Perencanaan Pembelajaran	43
2) Pelaksanaan Pembelajaran.....	47
a. Tahapan prainstruksional (pendahuluan/kegiatan awal).....	47
b. Tahapan Instruksional (Kegiatan Inti).....	53
c. Kegiatan Penutup	56
d. Penggunaan media pembelajaran.....	60
e. Penggunaan Bahasa.....	62
f. Penggunaan Metode.....	64
2. Proses Pembelajaran Matematika di SMK RSBI	
Dikaitkan dengan sistem penjaminan mutu SMK RSBI.....	66
C. Pembahasan	73
1. RSBI di SMK Negeri 6 Surakarta	73
2. Proses Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Di SMK RSBI	75
a. Perencanaan Pembelajaran	75
b. Pelaksanaan Pembelajaran.....	76

1. Tahapan prainstruksional (pendahuluan/kegiatan awal).....	76
2. Tahapan Instruksional (Kegiatan Inti).....	76
3. Kegiatan Penutup	77
4. Penggunaan media pembelajaran.....	80
5. Penggunaan Bahasa.....	81
6. Penggunaan Metode.....	81
7. Partisipasi Aktif Siswa	84
3. Proses Pembelajaran SMK Negeri 6 Surakarta	
Jika Dikaitkan Dengan Sistem Penjaminan Mutu SMK RSBI.....	86
BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	
A. Kesimpulan	90
B. Implikasi	92
C. Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN.....	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar

1. Tahapan Pembelajaran23
2. Model Analisis Data35



commit to user

DAFTAR TABEL

Tabel

1.1 Evaluasi Kinerja SMK RSBI (SMK Negeri 6 Surakarta)	
Tahun 2011/2012	6
3.2. Rencana Waktu Penelitian.....	29



DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1:	
1. Kisi – kisi Pedoman Pengumpulan Data.....	99
2. Lampiran 2:	
2.a Hasil Wawancara dengan Waka Kurikulum SMK Negeri 6 Surakarta...	112
2.b Hasil Wawancara dengan Koordinator RSBI SMK Negeri 6 Surakarta .	116
2.c Hasil Wawancara dengan Guru Matematika Kelas XI UPW SMK Negeri 6 Surakarta	120
2.d Hasil Wawancara dengan Siswa Kelas XI UPW SMK Negeri 6 Surakarta.....	126
3. Lampiran 3:	
3.a Hasil Observasi 1 Pembelajaran Kelas XI SMK Negeri 6 Surakarta.....	129
3.b Hasil Observasi 2 Pembelajaran Kelas XI SMK Negeri 6 Surakarta	133
4. Lampiran 4:	
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	137
5. Lampiran 5:	
Pengembangan Silabus Pembelajaran XI UPW.....	148
6. Lampiran 6:	
Transkrip Video Pembelajaran.....	150
7. Lampiran 7:	
Foto Observasi Pembelajaran di Kelas	162
8. Lampiran 8:	
KTSP SK – KD Matematika Pariwisata.....	166
9. Lampiran 9:	
Validasi Instrumen.....	168
10. Lampiran 10:	
Surat Keterangan Ijin Penelitian.....	171

11. Lampiran 11:

Surat Keterangan Penelitian SMK Negeri 6 Surakarta.....	172
---	-----



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	9
C. Tujuan Penelitian.....	9
D. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori.....	11
1. Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional.....	11
a. Pengertian Sekolah Bertaraf Internasional	11
b. Pengertian Rintisan Sekolah Menengah Kejuruan Bertaraf Internasional	12
c. Pelaksanaan Program Rintisan SMK BI	13
d. Proses Pembelajaran Matematika Sesuai Dengan Sistem Penjaminan Mutu Rintisan SMK BI	15
e. Proses Pembelajaran Matematika Berdasar Standar Proses.....	16
1) Perencanaan Proses Pembelajaran.....	16

2) Pelaksanaan Proses Pembelajaran	21
B. Kerangka Berfikir	27
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
B. Jenis Penelitian.....	30
C. Subyek Penelitian.....	30
D. Data dan Sumber Data.....	31
E. Teknik Pengumpulan Data.....	32
F. Validitas Data	32
G. Teknik Analisis Data.....	34
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Umum SMK Negeri 6 Surakarta.....	36
1. Lokasi SMK Negeri 6 Surakarta	36
2. Latar Belakang SMK Negeri 6 menjadi SMK RSBI.....	36
B. Deskripsi Data Hasil Penelitian	42
1. Proses Pembelajaran Matematika Di SMK RSBI	43
1) Perencanaan Pembelajaran	43
2) Pelaksanaan Pembelajaran.....	47
a. Tahapan prainstruksional (pendahuluan/kegiatan awal).....	47
b. Tahapan Instruksional (Kegiatan Inti).....	53
c. Kegiatan Penutup	56
d. Penggunaan media pembelajaran.....	60
e. Penggunaan Bahasa.....	62
f. Penggunaan Metode.....	64
2. Proses Pembelajaran Matematika di SMK RSBI	
Dikaitkan dengan sistem penjaminan mutu SMK RSBI.....	66
C. Pembahasan	73
1. RSBI di SMK Negeri 6 Surakarta	73
2. Proses Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Di SMK RSBI	75
a. Perencanaan Pembelajaran	75
b. Pelaksanaan Pembelajaran.....	76

1. Tahapan prainstruksional (pendahuluan/kegiatan awal).....	76
2. Tahapan Instruksional (Kegiatan Inti).....	76
3. Kegiatan Penutup	77
4. Penggunaan media pembelajaran.....	80
5. Penggunaan Bahasa.....	81
6. Penggunaan Metode.....	81
7. Partisipasi Aktif Siswa	84
3. Proses Pembelajaran SMK Negeri 6 Surakarta	
Jika Dikaitkan Dengan Sistem Penjaminan Mutu SMK RSBI.....	86
BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	
A. Kesimpulan	90
B. Implikasi	92
C. Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN.....	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar

1. Tahapan Pembelajaran23
2. Model Analisis Data35



commit to user

DAFTAR TABEL

Tabel

1.1 Evaluasi Kinerja SMK RSBI (SMK Negeri 6 Surakarta)	
Tahun 2011/2012	6
3.2. Rencana Waktu Penelitian.....	29



DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1:	
1. Kisi – kisi Pedoman Pengumpulan Data.....	99
2. Lampiran 2:	
2.a Hasil Wawancara dengan Waka Kurikulum SMK Negeri 6 Surakarta...	112
2.b Hasil Wawancara dengan Koordinator RSBI SMK Negeri 6 Surakarta .	116
2.c Hasil Wawancara dengan Guru Matematika Kelas XI UPW SMK Negeri 6 Surakarta	120
2.d Hasil Wawancara dengan Siswa Kelas XI UPW SMK Negeri 6 Surakarta.....	126
3. Lampiran 3:	
3.a Hasil Observasi 1 Pembelajaran Kelas XI SMK Negeri 6 Surakarta.....	129
3.b Hasil Observasi 2 Pembelajaran Kelas XI SMK Negeri 6 Surakarta	133
4. Lampiran 4:	
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	137
5. Lampiran 5:	
Pengembangan Silabus Pembelajaran XI UPW.....	148
6. Lampiran 6:	
Transkrip Video Pembelajaran.....	150
7. Lampiran 7:	
Foto Observasi Pembelajaran di Kelas	162
8. Lampiran 8:	
KTSP SK – KD Matematika Pariwisata.....	166
9. Lampiran 9:	
Validasi Instrumen.....	168
10. Lampiran 10:	
Surat Keterangan Ijin Penelitian.....	171

11. Lampiran 11:

Surat Keterangan Penelitian SMK Negeri 6 Surakarta.....	172
---	-----



ABSTRAK

Norma Puspitasari. S851102027. Analisis Proses Pembelajaran Matematika Di SMK RSBI Surakarta (Penelitian dilaksanakan di Kelas XI Pariwisata SMK Negeri 6 Surakarta). Komisi Pembimbing I Dr. Imam Sujadi, M.Si. Pembimbing II. Drs. Suyono, M.Si, Tesis. Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta. 2012.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mendiskripsikan proses pembelajaran matematika di SMK RSBI Surakarta. 2) mengetahui apakah proses pembelajaran matematika di SMK RSBI Surakarta sudah sesuai dengan system penjaminan mutu RSBI.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian ini adalah guru matematika kelas XI pada program keahlian pariwisata. Data yang diambil adalah RPP dan kegiatan pembelajaran pada materi geometri transformasi. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi dan pedoman wawancara. Teknik pengumpulan data dengan wawancara, observasi dan dokumentasi. Validitas data yang digunakan adalah triangulasi metode dan sumber data. Teknik analisa data meliputi reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) Proses pembelajaran matematika di SMK Negeri 6 Surakarta adalah sebagai berikut ini: (a) Perencanaan yang dibuat belum sesuai dengan standar proses karena ada beberapa kesalahan dalam penulisan identitas program keahlian, tidak dicantumkan jumlah pertemuan dan perencanaan belum dibuat dalam bentuk bahasa inggris. (b) Pelaksanaan pembelajaran matematika dalam materi Geometri Transformasi yaitu pada kegiatan awal pembelajaran, guru matematika kelas XI SMK Negeri 6 Surakarta melaksanakan kegiatan apersepsi dengan mengulang sekilas materi sebelumnya. Dalam kegiatan inti pembelajaran, guru matematika kelas XI SMK Negeri 6 Surakarta jurusan UPW sudah melaksanakan eksplorasi dengan mengajak siswa melakukan percobaan dalam menentukan titik pencerminan dan titik perputaran dengan media *software geogebra*, guru melakukan elaborasi dengan diskusi dan pengambilan kesimpulan setelah demonstrasi dilakukan, belum memberikan kesempatan kepada siswa untuk menganalisis. Guru melakukan konfirmasi dengan memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan terhadap keberhasilan siswa, memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi dan melakukan koreksi atas kesalahan siswa. (c) Penggunaan media berbasis teknologi informasi pada program aplikasi powerpoint, animasi atau media presentasi dalam proses pembelajaran matematika sudah optimal didukung dengan *software geogebra* sebagai media bantu materi geometri transformasi. (d) Penggunaan metode pembelajaran yang biasa diterapkan guru matematika SMK Negeri 6 Surakarta adalah demonstrasi karena dianggap cocok bagi materi yang disampaikan dengan bantuan media tersebut diatas. (e) Penggunaan bahasa inggris dalam pembelajaran sebatas pada pembukaan saja, slide yang digunakan dalam pembelajaran juga belum dalam bahasa inggris. (f) Dalam mengakhiri pelajaran yang dilakukan oleh guru adalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya bagian yang masih belum

dipahami, bersama-sama dengan siswa membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari, memberikan latihan soal, dan memberikan *post test*.(g) Dalam tahapan penilaian, guru matematika kelas XI SMK Negeri 6 Surakarta mengoreksi hasil siswa, memberikan tanggapan dan komentar, mengembalikan hasil pekerjaan kepada siswa.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa; 2) Proses pembelajaran matematika di SMK Negeri 6 Surakarta jika dikaitkan dengan system penjaminan mutu maka (a) Proses pembelajaran matematika sudah baik namun belum memenuhi standar proses dan belum diperkaya dengan proses pembelajaran dari salah satu negara OECD atau negara maju lainnya. (b) Proses pembelajaran pada mata pelajaran matematika sudah mengembangkan akhlak mulia, budi pekerti luhur, kepribadian unggul, kepemimpinan, jiwa enterpreneurial, jiwa patriot, dan jiwa innovator namun belum tersirat pada RPP. (c) Penggunaan bahasa inggris dalam pembelajaran matematika sangat minim sekali hanya pada pembukaan, penyampain materi juga belum menggunakan bahasa inggris.(d) Penggunaan TIK sudah baik dibuktikan dengan proses pembelajaran dengan menggunakan LCD dan *software geogebra*.

Kata Kunci : Proses Pembelajaran Matematika, SMK RSBI, Sistem Penjaminan Mutu

ABSTRACT

Norma Puspitasari. S851102027. An Analysis on Mathematics Learning Process in SMK RSBI Surakarta (A Study Taken place in XI Tourism Grade of SMK Negeri 6 Surakarta). First Counselor Commission I, Dr. Imam Sujadi, M.Si, Counselor II Drs. Suyono, M.Si. Thesis. Postgraduate Program of Surakarta Sebelas Maret University. 2012.

This study aims :1)to describe process of learning mathematics in vocational RSBI Surakarta.2) to know whether the process of learning mathematics in vocational RSBI Surakarta whether it is in accordance with quality assurance system RSBI.

This study used a qualitative approach. The subject of this study was a mathematics teacher in class XI program of tourism expertise. The data was taken by RPP and learning activities in the transformation geometry subject. Instruments used observation and interview guide sheet. Techniques of data collection by interview, observation and documentation. The validity of the data used the triangulation methods and data sources. Data analysis techniques included data reduction, data presentation and conclusions.

These results indicated that: 1) The process of learning mathematics at SMK Negeri 6 Surakarta were as follows (a) The planning was not appropriate with the standards process because there are some errors in the writing of the identity, programming skills are not included the amount of meetings and the planning has not been made (b) The implementation of mathematics learning in the transformation geometry subject in early learning activities, the teacher of grade XI mathematics SMK Negeri 6 Surakarta apperception conducted a glimpse for repeating previous material. The main activities of learning, classroom math teacher of SMK Negeri 6 Surakarta XI UPW has implemented major exploration by encouraging students to do the experiment in determining the reflection point and the point of rotation with Geogebra software media, teachers conducted elaboration by discussion and taking conclusion after demonstration done without giving opportunities for students to analyzit. The teacher conducted confirmation by giving positive feedback and reinforcement in verbal to the success of students, gave the confirmation to the result of exploration and elaboration and got correction to the student mistakes. (c) The use of information technology-based media on the powerpoint application program, animation or presentation media in the mathematics learning process was optimally supported by Geogebra media software as supported transformation geometry media. (d) Use the usual methods of teaching applied mathematics teacher SMK Negeri 6 Surakarta was demonstration because it considered suitable for the material submitted with the help of the above media. (e) The use of English in learning mathematics restricted for the opening only, the slides that used in the learning was also not in English. (F) In the end of the lesson the teacher give students chance to ask which part of the material that still not understand, Taking conclusion from the material together with the students, giving exercises, and post test. (g) In the assessment step, grade XI mathematics teacher of SMK Negeri 6 Surakarta correcting students' test results, give feedbacks and comments, restore the work to the students.

The results of the research also showed that; 2) The process of mathematics learning at SMK Negeri 6 Surakarta if it has been related with quality assurance system are (a) The process of mathematics learning is good but not meet the standards process and has not been riched by learning process from

one of developed OECD country or other developing country. (b) The process of learning in mathematic have developing a noble character, manners, noble, excellent personality, leadership, life entrepreneurial, patriot and soul. (c) The use of English in mathematics teaching was too minimal only at the opening, the delivering materials also have not to use English. (d) The use of ICT have good proved by the learning process using the LCD and Geogebra software.

Keywords: Mathematics Learning Process, Vocational RSBI, Quality Assurance System



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemajuan suatu bangsa sangat ditentukan oleh kualitas sumber daya yang dimiliki, baik sumber daya alam maupun sumber daya manusia. Kemajuan akan cepat dicapai bilamana didukung oleh sumber daya alam yang mencukupi dan sumber daya manusia yang berkualitas. Sebaliknya, kemajuan akan terhambat jika faktor sumber daya alam dan/atau sumber daya manusia relatif terbatas. Sumber daya alam merupakan sumber daya pasif, yang keberadaannya sangat tergantung pada kualitas sumber daya manusia yang mengelolanya. Apabila sumber daya manusia memiliki kualitas yang unggul, maka sumber daya alam dapat diolah sedemikian rupa sehingga menyumbangkan manfaat dan kontribusi yang besar bagi pembangunan manusia seutuhnya.

Keunggulan manajemen dan keunggulan SDM berkaitan erat dengan persaingan global, maka Pemerintah Indonesia memiliki tanggung jawab mengembangkan sistem pengelolaan serta menggunakan kewenangannya menyiapkan SDM unggul melalui pembenahan sistem pendidikan nasional.

Kebijakan renstra nasional mengarahkan untuk menggalakkan sekolah kejuruan sebagai upaya menciptakan manusia Indonesia yang mempunyai skill (pengetahuan, kemampuan dan keterampilan) dalam menghadapi persaingan pasar kerja internasional. Pada tahun 2007 Depdiknas menargetkan perbandingan atau porsi antara Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebesar 70% dan Sekolah Menengah Umum (SMA) sebesar 30%. Dari data statistik nasional menunjukkan bahwa lulusan SMA sebesar 65%-70% memilih untuk bekerja, sedangkan sisanya meneruskan ke jenjang pendidikan tinggi. Kondisi lain juga menunjukkan bahwa lulusan SMK lebih siap memasuki pasar kerja dibanding dengan lulusan SMA, disamping itu juga lulusan SMK menjadi salah satu faktor penentu keberhasilan perekonomian di suatu daerah, serta dapat mengurangi pengangguran.

commit to user

Pemerintah melalui Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah telah menetapkan tiga rencana strategis dalam jangka menengah, yaitu : (1) peningkatan akses dan pemerataan dalam rangka penuntasan wajib belajar pendidikan dasar;(2) peningkatan mutu, efisiensi, relevansi, dan peningkatan daya saing; dan (3) peningkatan manajemen, akuntabilitas, dan pencitraan publik. Dalam upaya peningkatan mutu, efisiensi, relevansi, dan peningkatan daya saing secara nasional dan sekaligus internasional pada jenjang pendidikan dasar dan menengah, maka telah ditetapkan pentingnya penyelenggaraan pendidikan bertaraf internasional, baik untuk sekolah negeri maupun swasta.

Salah satu upaya dalam peningkatan kemampuan dan pengembangan SDM adalah pembangunan Sekolah Bertaraf Internasional (SBI). Kegiatan atau program SBI adalah penyelenggaraan program pendidikan skala nasional dengan mutu internasional sehingga pendidikan nasional bangsa Indonesia minimal menjadi “tuan rumah” di negeri sendiri. Oleh karena itu dalam menyelenggarakan program SBI dituntut kesiapan semua unsur baik pemerintah pusat, pemerintah daerah(pemerintah provinsi/pemerintah kab/kota) maupun masyarakat, tak terkecuali peran stakeholders (orang tua murid, komite sekolah, warga sekolah, dewan pendidikserta lembaga-lembaga yang peduli pada pendidikan).

Menghadapi era globalisasi menuntut kemampuan daya saing yang kuat dalam teknologi, manajemen dan sumber daya manusia. Keunggulan teknologi akan menurunkan biaya produksi, meningkatkan kandungan nilai tambah, memperluas keragaman produk dan meningkatkan mutu produk. Keunggulan manajemen akan meningkatkan efektivitas dan efisiensi SDM merupakan kunci daya saing karena SDM – lah yang akan menentukan siapa yang mampu menjaga kelangsungan hidup, perkembangan dan kemenangan dalam persaingan.

Rintisan penyelenggaraan SBI memiliki dasar hukum yang kuat yaitu: (a) Undang – undang No. 20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional (UUSPN 20/2003) Pasal 50 ayat 3 yang menyebutkan bahwa pemerintah dan / atau pemerintah daerah menyelenggarakan sekurang – kurangnya satu satuan pendidikan pada semua jenjang pendidikan untuk dikembangkan menjadi satuan pendidikan bertaraf internasional; (b) Peraturan Pemerintah No.19 Tahun 2005

Tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP); (c) UU Nomor 17 Tahun 2007 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2008 – 2025 yang menetapkan tahapan skala prioritas utama dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah ke-1 tahun 2005 – 2009 yaitu untuk meningkatkan kualitas dan akses masyarakat terhadap layanan pendidikan.

Penyelenggaraan SBI didasari oleh filosofi eksistensialisme dan esensialisme (fungsionalisme). Filosofi ekstensialisme berkeyakinan bahwa pendidikan harus menyuburkan dan mengembangkan eksistensi peserta didik seoptimal mungkin melalui fasilitas yang dilaksanakan melalui proses pendidikan yang bermartabat, pro-perubahan (kreatif, minat, dan eksperimentif), menumbuhkan dan mengembangkan bakat, minat dan kemampuan peserta didik. Jadi, siswa harus diberi perlakuan secara maksimal untuk mengaktualkan potensi intelektual, emosional, dan spiritualnya.

Berkaitan dengan penyelenggaraan pendidikan yang bertaraf internasional ini, maka: (1) pendidikan bertaraf internasional yang bermutu (berkualitas) adalah pendidikan yang mampu mencapai standar mutu nasional dan internasional; (2) pendidikan bertaraf internasional yang efisien adalah pendidikan yang menghasilkan standar mutu lulusan optimal (berstandar nasional dan internasional) dengan pembiayaan yang minimal; (3) pendidikan bertaraf internasional juga harus relevan, yaitu bahwa penyelenggaraan pendidikan harus disesuaikan dengan kebutuhan siswa, orang tua, masyarakat, kondisi lingkungan, kondisi sekolah, dan kemampuan pemerintah daerahnya (kabupaten/kota dan provinsi); dan (4) pendidikan bertaraf internasional harus memiliki daya saing yang tinggi dalam hal hasil –hasil pendidikan (output dan outcomes), proses, dan input sekolah baik secara nasional maupun internasional.

Berdasarkan amanat Undang – undang No. 20 Tahun 2003 pasal 50 ayat 3 tersebut, Departemen Pendidikan Nasional , Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah melalui Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas / Kejuruan, akan mengembangkan SMA / SMK yang berpotensi untuk melaksanakan proses layanan pendidikan berkualitas sehingga

menghasilkan lulusan yang memiliki potensi dan prestasi berdaya saing nasional maupun internasional.

Sekolah yang telah ditetapkan sebagai RSBI dalam pelaksanaannya berpedoman pada sepuluh hal yaitu : akreditasi, pengembangan kurikulum KTSP, proses pembelajaran, penilaian, pendidik, tenaga kependidikan, sarana dan prasarana, pengelolaan, pembiayaan dan kesiswaan. Sekolah RSBI bekerja keras melakukan pembenahan di segala bidang untuk menuju SBI. Dalam bidang kurikulum minimal sekolah harus menerapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), memenuhi Standar isi, serta harus berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Sekolah harus mengusahakan muatan pelajaran pada sekolah unggul dari salah satu negara anggota *Organization for Economic Cooperation And Development* (OECD) dan / atau negara maju lainnya yang mempunyai keunggulan tertentu dalam bidang pendidikan, dan menerapkan standar kelulusan sekolah/madrasah yang lebih tinggi dari Standar Kompetensi Kelulusan.

Dalam bidang proses pembelajaran minimal memenuhi standar proses yaitu pembelajaran disesuaikan dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa. Disamping itu, sekolah berusaha meningkatkan proses pembelajaran menjadi teladan bagi sekolah/madrasah lainnya dalam pengembangan akhlak mulia, budi pekerti luhur, kepribadian unggul, kepemimpinan, jiwa entrepreneurial, jiwa patriot, dan jiwa inovator.

Proses pembelajaran diperkaya model proses pembelajaran sekolah unggul dari negara anggota OECD dan /atau negara maju lainnya. Menerapkan pembelajaran berbasis TIK, mata pelajaran kelompok sains, matematika, dan inti kejuruan menggunakan bahasa inggris, sementara pembelajaran mata pelajaran lainnya kecuali pelajaran bahasa asing, harus menggunakan bahasa indonesia.

Dalam bidang tenaga pendidik selain memenuhi Standar Pendidik, semua guru mampu memfasilitasi pembelajaran berbasis TIK, guru mata pelajaran kelompok sains, matematika, dan inti kejuruan mampu mengampu pembelajaran berbahasa inggris.

Dalam bidang sarana dan prasarana selain memenuhi standar sarana dan prasarana, sekolah harus mengusahakan setiap ruang kelas dilengkapi dengan sarana pembelajaran berbasis TIK, perpustakaan dilengkapi dengan sarana digital yang memberikan akses ke sumber pembelajaran berbasis TIK di seluruh dunia, dan sekolah harus dilengkapi dengan ruang multimedia, ruang unjuk seni budaya, fasilitas olahraga, klinik, dan lain sebagainya. Demikian juga pada bidang- bidang yang lain, selain memenuhi Standar Nasional Pendidikan (SNP) masih harus mempunyai nilai lebih.

Proses pembelajaran di sekolah khususnya di RSBI sekarang ini masih belum memuaskan karena sebagian besar siswa tidak mampu menghubungkan apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut dapat dimanfaatkan untuk memperoleh kecakapan hidup. Akibatnya banyak siswa yang memiliki motivasi rendah dalam mengikuti proses pembelajaran. Kondisi tersebut akan sangat mempengaruhi kualitas pendidikan di Indonesia. Menurut informasi yang dilaporkan Depdiknas tahun 2006, kualitas pendidikan di Indonesia menempati peringkat 109, sedangkan Malaysia menempati urutan 61 dari sejumlah negara di dunia. Berdasarkan fakta itu perlu ada kajian terhadap pelaksanaan kurikulum (Depdiknas, 2006).

Sekolah RSBI berkewajiban menciptakan pembelajaran yang tentu lebih baik. Lebih baik yang dimaksud adalah proses pembelajaran yang tentu saja memenuhi standar proses yang telah ditetapkan pemerintah, diikuti dengan inovasi-inovasi yang menyebabkan proses pembelajaran mempunyai keunggulan tersendiri. Namun belum ada jaminan semua guru di SMK RSBI didalam proses pembelajaran sudah memenuhi standar yang ditetapkan oleh pemerintah, bahkan dengan melakukan inovasi-inovasi pembelajaran.

Proses pembelajaran dengan menggunakan bahasa inggris bukanlah hal yang mudah untuk dilaksanakan. Di negara kita bahasa inggris merupakan bahasa asing, yang umumnya masyarakat Indonesia termasuk guru masih rendah kemampuan menggunakan bahasa inggris.

Menurut Koordinator RSBI SMK Negeri 6 Surakarta proses pembelajaran di SMK Negeri 6 Surakarta sudah menggunakan dua bahasa yaitu bahasa inggris

dan bahasa Indonesia pada mata pelajaran tertentu dan kurikulum nya pun berbeda dengan SMK lain di Surakarta.

Berdasarkan hasil evaluasi kinerja SMK RSBI tahun 2011/2012 menunjukkan bahwa RSBI yang telah berlangsung di SMK Negeri 6 Surakarta telah mencapai 80 % keberhasilan dengan komponen proses pembelajaran mencapai 89,66 %,:

Tabel 3.1 Evaluasi Kinerja SMK RSBI(SMK Negeri 6 Surakarta)
Tahun 2011/2012

NO	KOMPONEN	PRESENTASE
1	Pengelolaan	84,55
2	Akreditasi	40,00
3	Kurikulum	81,88
4	Proses Pembelajaran	89,66
5	Penilaian	73,33
6	Pendidik	98,33
7	Tenaga Kependidikan	80,80
8	Sarana dan Prasarana	91,71
9	Pembiayaan	80,00
	RATA – RATA	80,03

Menerapkan pembelajaran berbasis TIK, apabila digunakan dengan baik dapat menjadi media pembelajaran yang efektif. Salah satu contoh penerapan TIK adalah penggunaan komputer dalam menyampaikan pelajaran. Teknologi komputer dengan kemampuan pembelajarannya yang tinggi dapat dijadikan sebagai sarana penyampaian informasi dan ilmu pengetahuan serta sebagai sarana untuk memperoleh umpan balik bagi siswa. Komputer dapat merangsang siswa untuk mengerjakan latihan, melakukan kegiatan laboratorium atau simulasi karena tersedianya animasi grafik, warna, dan musik yang dapat menambah realisme.

Supaya pembelajaran di kelas menarik dan penuh makna, guru perlu mendesain rencana pembelajaran yang memungkinkan siswa berinteraksi aktif dalam pembelajaran. Begitu pula dalam pembelajaran matematika yang selama ini dianggap sebagai pembelajaran yang sulit dan membosankan. Motivasi

serta minat belajar siswa kurang. Padahal pembelajaran matematika mempunyai peranan penting dalam mengembangkan keterampilan dan berpikir logis, sistematis, dan kreatif. Hal ini, karena matematika mempunyai fungsi untuk mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Untuk itu kreativitas guru dalam proses pembelajaran matematika agar dapat menarik dan tidak membosankan sangat diperlukan.

Strategi pembelajaran yang ditempuh guru sangat menentukan keberhasilan pembelajaran matematika. Namun guru masih memaknai kegiatan mengajar sebagai kegiatan transfers pengetahuan dari guru dan murid semata, tanpa memperhatikan apakah strategi pembelajaran yang guru gunakan sudah sesuai dengan kompetensi yang dipelajari. Bahkan, terkadang strategi yang dipilih hanya bersifat memberikan informasi dan berpusat pada guru. Misalnya dalam pembelajaran matematika, diawal pelajaran guru memberikan materi dengan terus menerus berbicara atau mencatat kemudian memberikan contoh soal, selanjutnya siswa diminta menyelesaikan soal di papan tulis atau di meja masing – masing. Strategi ini tidak mengeksplorasi kreatifitas siswa.

Dalam pembelajaran matematika di SMK RSBI, guru diharapkan mempersiapkan perencanaan dalam menyusun perangkat pembelajaran dalam bentuk bahasa inggris. Dalam proses pembelajaran guru diharapkan melakukan apersepsi dengan menyampaikan standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran dan kegunaan materi yang dipelajari, mengulang sekilas materi yang lalu jika materi yang akan dibahas merupakan kelanjutan materi sebelumnya, membahas pekerjaan rumah. Penggunaan LCD juga sangat membantu pelaksanaan proses pembelajaran matematika, tetapi kendala yang sering dihadapi adalah karakteristik guru yang terkadang masih perlu dukungan dari kepala sekolah karena guru cenderung tidak percaya diri menggunakan bahasa inggris dalam pembelajarannya dan menggunakan TIK dalam menyampaikan pembelajaran tersebut.

Hal ini selaras dengan penelitian Sularmin (2011) yang berjudul "Strategi pembelajaran Matematika di SMA RSBI MTA Surakarta" yang menyimpulkan

bahwa strategi pembelajaran matematika di SMA RSBI terhambat karena ketidakpercayaan diri guru dalam melakukan pembelajaran, kemampuan akademis siswa yang sangat rendah serta belum terpenuhinya LCD di semua ruangan kelas sehingga mengakibatkan proses pembelajaran matematika di SMA RSBI tersebut belum maksimal.

SMK RSBI saat ini menjadi populer karena visi misinya yang mengajak siswa merambah dunia internasional sehingga menjadikan RSBI memiliki peminat yang begitu banyak, dengan berbagai macam jurusan dan jumlah siswa yang begitu banyak sehingga tugas guru pun sangat berat dalam mengajar di kelas besar, hal ini sesuai dengan penelitian Veselin Jungic, Deborah Kent and Petra Menz (2006) yang berjudul "*Teaching Large Math Classes: Three Instructors, One Experience*" menyimpulkan bahwa dalam melakukan proses pembelajaran kelas besar membutuhkan persiapan yang matang, instruksi administrasi dan penggunaan teknologi supaya pembelajaran dapat berlangsung dengan lancar.

Proses pembelajaran matematika melalui tiga pokok tahapan, yakni tahap perencanaan pembelajaran, tahap pelaksanaan pembelajaran dan tahap pengevaluasian. Begitu juga dalam proses pembelajaran matematika di SMK RSBI memerlukan perencanaan yang matang, sesuai dengan penjaminan mutu selaras dengan penelitian Yulia Maftuhah Hidayati (2009) yang berjudul "*Analisis Proses Pembelajaran Matematika Di SMA Negeri Surakarta*", menyimpulkan bahwa Proses pembelajaran matematika di SMA Negeri 1 Surakarta dan SMA Negeri 4 Surakarta sudah berlangsung dengan baik. Sesuai dengan prinsip-prinsip pembelajaran yakni perencanaan, pelaksanaan serta evaluasi dan tindak lanjut tetapi proses pembelajaran belum berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

RSBI dapat menggunakan bahasa pengantar bahasa Inggris dan/atau bahasa asing lainnya yang digunakan dalam forum internasional bagi mata pelajaran tertentu. Khususnya pada mata pelajaran matematika diharapkan menggunakan bahasa Inggris atau bahasa asing tetapi kenyataan dilapangan masih banyak yang belum menerapkan hal tersebut, hal ini diperkuat oleh penelitian Jaka Rusdiyanta (2007) dengan judul "*Studi Etnografi Kelas Imersi Dalam*

Pembelajaran Matematika di SMP Negeri 4 Surakarta”, yang menyimpulkan bahwa pembelajaran matematika di SMP Negeri 4 Surakarta masih bersifat konvensional, yaitu guru mendominasi kegiatan pembelajaran untuk menyampaikan seluruh materi pelajaran, sehingga pembelajaran matematika bersifat monoton dan belum berkembang. Metode pembelajaran yang diterapkan adalah ceramah dengan diselingi tanya jawab dan mencatat. Hal tersebut berpengaruh terhadap sikap siswa yang kurang mempunyai minat terhadap pembelajaran matematika. Adapun yang dominan dalam proses pembelajaran tersebut adalah faktor guru, yaitu kurangnya tingkat penguasaan konsep pembelajaran matematika, pengembangan kemampuan keprofesionalannya, dan faktor peran kepala sekolah yang kurang tegas dalam menerapkan semua ketentuan kurikulum khususnya dalam proses pembelajaran matematika.

Dengan demikian peneliti ingin mengupas proses pembelajaran matematika pada salah satu SMK RSBI di Surakarta. Penelitian ini menitikberatkan pada proses pelaksanaan pembelajaran matematika yang meliputi persiapan, apersepsi, penggunaan media, pemilihan metode, cara guru mengaktifkan siswa, penggunaan bahasa Inggris, penutup dan penilaian yang dilakukan guru, tidak mengevaluasi secara keseluruhan dari sisi sekolah, siswa, guru dan fasilitas – fasilitas penunjang lainnya.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah proses pembelajaran matematika di SMK RSBI Surakarta?
2. Apakah proses pembelajaran matematika di SMK RSBI Surakarta sudah sesuai dengan system penjaminan mutu RSBI?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Bagaimana proses pembelajaran matematika di SMK RSBI Surakarta.

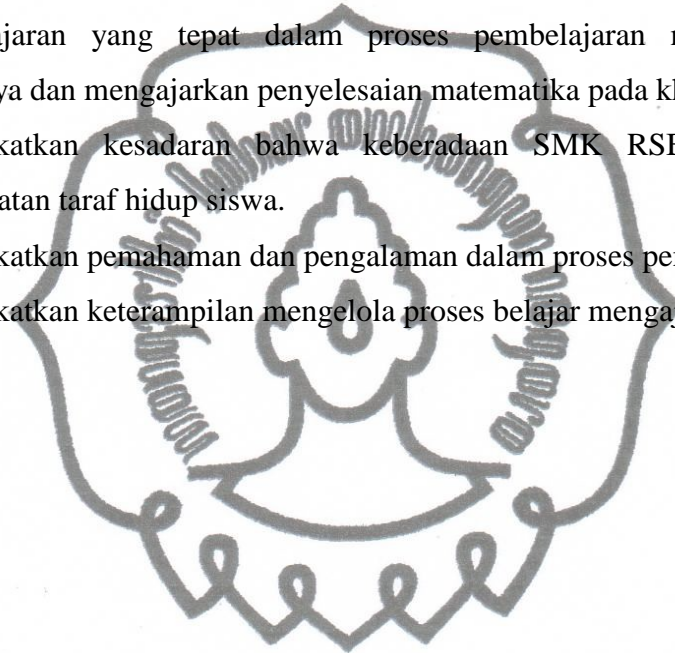
commit to user

2. Apakah proses pembelajaran matematika di SMK RSBI Surakarta sudah sesuai dengan system penjaminan mutu RSBI.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini antara lain :

1. Memberikan informasi tentang pelaksanaan RSBI.
2. Bahan masukan kepada guru SMK RSBI dalam melakukan strategi pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran matematika pada umumnya dan mengajarkan penyelesaian matematika pada khususnya.
3. Meningkatkan kesadaran bahwa keberadaan SMK RSBI berguna bagi peningkatan taraf hidup siswa.
4. Meningkatkan pemahaman dan pengalaman dalam proses pembelajaran
5. Meningkatkan keterampilan mengelola proses belajar mengajar



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Rintisan Sekolah Menengah Kejuruan Bertaraf Internasional

a. Pengertian Sekolah Bertaraf Internasional

Sekolah Bertaraf Internasional (SBI) adalah suatu sekolah yang telah memenuhi standar Nasional Pendidikan (SNP) pada tiap aspeknya meliputi kompetensi lulusan, standar isi, standar proses, pendidik dan tenaga kependidikan, sarana dan prasarana, pembiayaan, pengelolaan, dan penilaian serta telah menyelenggarakan dan menghasilkan lulusan dengan ciri keinternasionalannya.

Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Pendidikan Nasional mendefinisikan SBI sebagai satuan pendidikan yang diselenggarakan dengan menggunakan Standar Nasional Pendidikan (SNP) dan diperkaya dengan standar salah satu Negara anggota OECD dan atau negara maju lainnya (X), yang dirumuskan :

$$\text{SNP} + \text{X}$$

Organisation for Economic Co-Operation and Development yang selanjutnya disingkat OECD adalah organisasi internasional yang tujuannya membantu pemerintahan negara anggotanya untuk menghadapi tantangan globalisasi ekonomi. Sedangkan negara maju lainnya adalah negara yang tidak termasuk dalam keanggotaan *OECD* tetapi memiliki keunggulan dalam bidang pendidikan tertentu. (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 78 Tahun 2009 Tentang Penyelenggaraan Sekolah Bertaraf Internasional Pada Jenjang Pendidikan Dasar Dan Menengah)

commit to user

Walaupun berbagai peraturan terkait SBI telah diterbitkan, namun belum ada panduan operasional yang jelas untuk mencapai standar tersebut. Dibangunnya faktor 'X' oleh masing-masing SBI yang ada di Indonesia mengakibatkan sistem dan model yang dianut oleh masing-masing sekolah jadi berbeda-beda antara yang satu dengan yang lainnya, yang akhirnya berdampak pada kualitas pendidikan dan lulusan yang tidak seragam.

Dengan konsepsi ini, SBI adalah sekolah yang sudah memenuhi dan melaksanakan standar nasional pendidikan yang meliputi: standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, dan standar penilaian. Selanjutnya aspek-aspek SNP tersebut diperkaya, diperkuat, dikembangkan, diperdalam, diperluas melalui adaptasi atau adopsi standar pendidikan dari salah satu anggota *OECD* dan/atau negara maju lainnya yang mempunyai keunggulan tertentu dalam bidang pendidikan serta diyakini telah memiliki reputasi mutu yang diakui secara internasional, serta lulusannya memiliki kemampuan daya saing internasional. SBI harus mampu memberikan jaminan bahwa baik dalam penyelenggaraan maupun hasil-hasil pendidikannya lebih tinggi standarnya daripada SNP. Penjaminan ini dapat ditunjukkan kepada masyarakat nasional maupun internasional melalui berbagai strategi yang dapat dipertanggungjawabkan.

b. Pengertian Rintisan Sekolah Menengah Kejuruan Bertaraf

Internasional

SMK merupakan salah satu tumpuan harapan pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mengurangi pengangguran dan terus menerus secara berkesinambungan meningkatkan kualitas lulusannya. Peningkatan kualitas memerlukan peningkatan akses dan mutu serta relevansi SMK bertaraf internasional, menyiapkan tenaga kerja terampil tingkat menengah yang memiliki daya saing global untuk mendukung pertumbuhan ekonomi dan industri dalam negeri,

meningkatkan keterserapan tamatan di dunia kerja/industri (outcome) dalam skala nasional dan internasional.

Outcome ini akan diraih melalui implementasi manajemen sekolah yang berbasis pada pendekatan bisnis, penciptaan lingkungan pembelajaran yang lebih baik melalui pengembangan insfrastruktur, fasilitas, kompetensi mengajar, dan metodologi pembelajaran yang terkini serta jiwa kewirausahaan.

Visi dan misi SMK bertaraf internasional merupakan bagian integral dari usaha mewujudkan tujuan pendidikan nasional sekaligus sebagai strategi peningkatan mutu. Merujuk pada amanat Undang – undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional Departemen Pendidikan sebagai pranata sosial yang kuat dan berwibawa untuk memberdayakan semua warga negara Indonesia agar berkembang menjadi manusia yang berkualitas sehingga mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah.

c. Pelaksanaan Program Rintisan SMK Bertaraf Internasional

Implementasi strategi pengembangan pada tiga pilar mutu yang terpadu dengan pengembangan 8 Standar Nasional Pendidikan pada program Rintisan SMK Bertaraf Internasional memerlukan perencanaan program yang dituangkan dalam Rencana Pengembangan Sekolah (RPS) atau *School Development and Investment Plan* (SDIP) yang mengacu pada Pedoman Penjaminan Mutu Sekolah Bertaraf Internasional pada tingkat satuan pendidikan.

Program Rintisan SMK bertaraf internasional perlu melakukan evaluasi diri untuk mengetahui tingkat kesiapan masing – masing sekolah untuk mewujudkan Sekolah Bertaraf Internasional. Evaluasi diri dilakukan dengan membandingkan antara kondisi ideal dengan kondisi nyata sekolah. Melalui evaluasi diri dapat diketahui kekuatan dan kelemahan masing – masing sekolah untuk setiap komponen sekolah. Hasil evaluasi diri digunakan sebagai dasar untuk menyusun Rencana Pengembangan Sekolah

(RPS) atau *School Development and Investment Plan* (SDIP) yang meliputi Rencana Kerja Jangka Menengah dan Rencana Kerja Tahunan.

RPS yang disusun oleh sekolah bersama komite sekolah diketahui oleh kepala Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota dan Kepala Dinas Pendidikan Provinsi. Sekolah menunjukkan keunggulan dalam penyusunan dan pengesahan dokumen, dengan model keunggulan.

Penjaminan mutu RSBI (Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional) memiliki 10 (Sepuluh) indikator kinerja kunci, yaitu :

1. Akreditasi
2. Pengembangan Kurikulum (KTSP)
3. Proses Pembelajaran
 - a. Memenuhi standar proses yang diperkaya dengan model proses pembelajaran di negara anggota OECD atau negara maju lainnya.
 - b. Proses pembelajaran pada satuan mata pelajaran menjadi teladan bagi sekolah/madrasah lainnya dalam pengembangan akhlak mulia, budi pekerti luhur, kepribadian unggul, kepemimpinan, jiwa entrepreneurial, jiwa patriot dan jiwa innovator.
 - c. Menerapkan pembelajaran berbasis TIK pada semua mata pelajaran.
 - d. Pembelajaran mata pelajaran kelompok sains, matematika dan inti kejuruan menggunakan bahasa inggris, sementara pembelajaran mata pelajaran yang lainnya, kecuali bahasa asing, harus menggunakan bahasa Indonesia.
4. Penilaian
5. Pendidik
6. Tenaga Kependidikan
7. Sarana dan Prasarana
8. Pengelolaan
9. Pembiayaan
10. Kesiswaan

d. Proses Pembelajaran Matematika Sesuai Sitem Penjaminan Mutu RSBI

Pedoman penjaminan mutu sekolah/madrasah bertaraf internasional ini disusun untuk memberikan penjelasan dan ketentuan secara umum bagi para pemangku kepentingan pendidikan di tingkat pusat, provinsi, kabupaten/kota, dan sekolah/madrasah dalam menyelenggarakan sekolah/madrasah bertaraf internasional yang berlandaskan pada peraturan perundang-undangan. Dengan adanya pedoman ini diharapkan seluruh pemangku kepentingan :

1. Memiliki persepsi yang sama tentang penjaminan mutu sekolah/madrasah bertaraf internasional yang efektif, efisien, dan inovatif;
2. Menjabarkan secara operasional sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan sekolah/madrasah bertaraf internasional; dan
3. Melaksanakan seluruh proses penjaminan mutu sekolah/madrasah bertaraf internasional mulai dari kebijakan, perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengkoordinasian, pemantauan, pengevaluasian, dan pelaporannya.

Adapun penjaminan mutu yang berhubungan dengan proses pembelajaran yang diatur dalam pedoman penjaminan mutu adalah mutu setiap sekolah/madrasah bertaraf internasional dijamin dengan keberhasilan melaksanakan proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Proses pembelajaran disesuaikan dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa. Keberhasilan tersebut ditandai dengan pencapaian indikator kinerja kunci minimal, yaitu memenuhi standar proses.

Selain itu, keberhasilan tersebut juga ditandai dengan pencapaiannya indikator kinerja kunci tambahan sebagai berikut :

1. Memenuhi standar proses dan standar isi disertai pengembangan dari sekolah unggul salah satu Negara OECD atau Negara maju lainnya.

2. Proses pembelajaran pada satuan mata pelajaran menjadi teladan bagi sekolah/madrasah lainnya dalam pengembangan akhlak mulia, budi pekerti luhur, kepribadian unggul, kepemimpinan, jiwa entrepreneurial, jiwa patriot dan jiwa innovator.
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 yang lainnya, kecuali bahasa asing, harus menggunakan bahasa Indonesia.

Dalam proses pembelajaran selain menggunakan bahasa Indonesia dan bahasa inggris, juga bisa menggunakan bahasa lainnya yang sering digunakan dalam forum internasional, seperti bahasa perancis, spanyol, jepang, arab, dan china.

e. Proses Pembelajaran Matematika Berdasarkan Standar Proses

Proses pembelajaran matematika yang berlangsung di SMK RSBI dinilai berhasil jika pencapaian indikator kinerja kunci minimal terpenuhi, yaitu proses pembelajaran tersebut memenuhi standar proses. Komponen standar proses yang dimaksud adalah sebagai berikut :

1) Perencanaan Pembelajaran

a) Silabus

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Indonesia No.41 Tahun 2007(a), silabus merupakan acuan pengembangan RPP. Adapun muatan dari silabus meliputi : identitas mata pelajaran atau tema pelajaran, Standar kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD), materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian, alokasi waktu dan sumber belajar.

Silabus ini dikembangkan oleh satuan pendidikan berdasarkan :

- (1) Standar ISI (SI)
- (2) Standar Kompetensi Kelulusan (SKL)
- (3) Panduan penyusunan kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)

Dalam pelaksanaannya, pengembangan silabus dapat dilakukan oleh para guru secara mandiri atau berkelompok dalam sebuah sekolah / madrasah atau beberapa sekolah, kelompok musyawarah guru mata pelajaran (MGMP).

b) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

RPP dikembangkan dari silabus dan bertujuan untuk mengarahkan kegiatan belajar siswa dalam upaya mencapai KD. Setiap guru pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI No.41 Tahun 2007(a)).

RPP disusun untuk setiap KD dan dapat dilaksanakan dalam satu pertemuan atau lebih. Guru merancang penggalan RPP untuk setiap pertemuan yang disesuaikan dengan penjadwalan di satuan pendidikan.

Adapun komponen – komponen RPP berikut penjelasannya berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No.41 Tahun 2007(a) adalah :

(1) Identitas Mata Pelajaran

Identitas mata pelajaran , meliputi: satuan pendidikan, kelas, semester, program keahlian, mata pelajaran atau tema pelajaran, jumlah pertemuan.

(2) Standar Kompetensi

Standar Kompetensi merupakan kualifikasi kemampuan minimal siswa yang menggambarkan penguasaan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diharapkan dicapai pada setiap kelas dan atau semester pada suatu mata pelajaran.

(3) Kompetensi Dasar

Kompetensi dasar adalah sejumlah kemampuan yang harus dikuasai siswa dalam mata pelajaran tertentu sebagai rujukan penyusunan indikator kompetensi dalam suatu pelajaran.

(4) Indikator Pencapaian Kompetensi

Indikator pencapaian kompetensi adalah perilaku yang dapat diukur dan atau di observasi untuk menunjukkan ketercapaian kompetensi dasar tertentu yang menjadi acuan penilaian mata pelajaran. Indikator pencapaian kompetensi dirumuskan dengan menggunakan kata kerja operasional yang dapat diamati dan diukur, yang mencakup pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

(5) Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran menggambarkan proses dan hasil belajar yang diharapkan dicapai oleh siswa sesuai dengan kompetensi dasar.

(6) Materi ajar

Materi ajar memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan, dan ditulis dalam bentuk butir – butir sesuai dengan rumusan indikator pencapaian kompetensi.

(7) Alokasi waktu

Alokasi waktu ditentukan sesuai dengan keperluan untuk pencapaian KD dan beban mengajar

(8) Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran digunakan oleh guru untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mencapai kompetensi dasar atau seperangkat indikator yang telah ditetapkan. Pemilihan metode pembelajaran disesuaikan dengan situasi dan kondisi siswa, serta karakteristik dari setiap indikator dan kompetensi yang hendak dicapai pada setiap mata pelajaran.

(9) Kegiatan Pembelajaran

(a) Pendahuluan

Pendahuluan merupakan kegiatan awal dalam suatu pertemuan pembelajaran yang di *commit to user* bertujuan untuk membangkitkan motivasi dan

menfokuskan perhatian siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

(b) **Inti**

Kegiatan inti merupakan proses pembelajaran untuk mencapai KD. Kegiatan pembelajaran dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa. Kegiatan inti dilakukan secara sistematis dan sistemik melalui eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi.

(c) **Penutup**

Penutup merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengakhiri aktivitas pembelajaran yang dapat dilakukan dalam bentuk rangkuman atau kesimpulan, penilaian dan refleksi, umpan balik, dan tindak lanjut.

(10) **Penilaian Hasil Belajar**

Prosedur dan instrumen penilaian proses hasil belajar disesuaikan dengan indikator pencapaian kompetensi dan mengacu kepada standar penilaian.

(11) **Sumber Belajar**

Penentuan sumber belajar didasarkan pada standar kompetensi dan kompetensi dasar, serta materi ajar, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi.

Sebelas komponen RPP ini paling tidak harus senantiasa diikutsertakan dalam setiap pembuatan RPP. Meskipun hakekatnya RPP boleh disusun berdasarkan otoritas dari sekolah yang tetap mengacu pada pedoman yang telah ditetapkan pemerintah dalam hal ini Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia.

c) **Prinsip – prinsip pelaksanaan RPP**

Prinsip – prinsip pelaksanaan RPP berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No.41 Tahun 2007(a) berikut penjelasannya:

commit to user

(1) Memperhatikan perbedaan individu siswa

RPP disusun dengan memperhatikan perbedaan jenis kelamin, kemampuan awal, tingkat intelektual, minat, motivasi belajar, bakat, potensi, kemampuan sosial, emosi, gaya belajar, kebutuhan khusus, kecepatan belajar, latar belakang budaya, norma, nilai, dan / atau lingkungan siswa.

(2) Mendorong partisipasi aktif siswa

Proses pembelajaran dirancang dengan berpusat pada siswa untuk mendorong motivasi, minat, kreativitas, inisiatif, inspirasi, kemandirian, dan semangat belajar.

(3) Mengembangkan budaya membaca dan menulis

Proses pembelajaran dirancang untuk mengembangkan kegemaran membaca, pemahaman beragam bacaan, dan berekspresi dalam berbagai bentuk tulisan.

(4) Memberikan umpan balik dan tindak lanjut

RPP memuat rancangan program pemberian umpan balik positif, penguatan, pengayaan, dan remedi.

(5) Keterkaitan dan Keterpaduan

RPP disusun dengan memperhatikan keterkaitan dan keterpaduan antara SK, KD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian, dan sumber belajar dalam satu keutuhan pengalaman belajar. RPP disusun dengan mengakomodasikan pembelajaran tematik, keterpaduan lintas mata pelajaran, lintas aspek belajar, dan keragaman budaya.

(6) Menerapkan teknologi informasi dan komunikasi

RPP disusun dengan memperhitungkan penerapan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi.

Prinsip – prinsip penyusunan RPP ini nantinya akan mempermudah guru dalam menyusun RPP. Selain itu guru akan lebih mudah

commit to user

mengembangkan proses pembelajaran yang sesuai dengan pedoman yang telah diajukan pemerintah.

2) Pelaksanaan Proses Pembelajaran

a) Persyaratan Pelaksanaan Proses Pembelajaran

Persyaratan pelaksanaan proses pembelajaran berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 41 Tahun 2007 (a).

(1) Rombongan belajar

Jumlah maksimal siswa setiap rombongan belajar adalah:

- (a) SD/MI : 28 siswa
- (b) SMP/MT : 32 siswa
- (c) SMA/MA : 32 siswa
- (d) SMK/MAK : 32 siswa

(2) Beban kerja minimal guru

- (a) Beban kerja guru mencakup kegiatan pokok yaitu merencanakan pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, membimbing dan melatih siswa, serta melaksanakan tugas tambahan.
- (b) Beban kerja guru sebagaimana dimaksud pada huruf a diatas adalah sekurang – kurangnya 24 (dua puluh empat) jam tatap muka dalam 1 (satu) minggu.

(3) Buku teks pelajaran

- (a) Buku teks pelajaran yang akan digunakan oleh sekolah / madrasah dipilih melalui rapat guru dengan pertimbangan komite sekolah / madrasah dari buku – buku teks pelajaran yang ditetapkan oleh Menteri.
- (b) Rasio buku teks pelajaran untuk peserta didik adalah 1:1 per mata pelajaran
- (c) Selain buku teks pelajaran, guru menggunakan buku panduan guru, buku pengayaan, buku referensi dan sumber belajar lainnya.

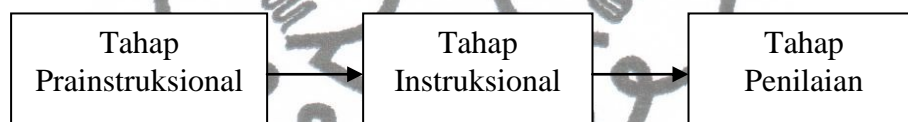
- (d) Guru membiasakan siswa menggunakan buku – buku dan sumber belajar lain yang ada di perpustakaan sekolah / madrasah.
- (4) Pengelolaan kelas
 - (a) Guru mengatur tepat duduk sesuai dengan karakteristik siswa dan mata pelajaran, serta aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan.
 - (b) Volume dan intonasi suara guru dalam proses pembelajaran harus dapat didengar dengan baik oleh siswa
 - (c) Tutur kata guru santun dan dapat dimengerti siswa
 - (d) Guru menyesuaikan materi pelajaran dengan kecepatan dan kemampuan belajar siswa
 - (e) Guru menciptakan ketertiban, kedisiplinan, kenyamanan, keselamatan, dan kepatuhan pada peraturan dalam menyelenggarakan proses pembelajaran
 - (f) Guru memberikan penguatan dan umpan balik terhadap respon dan hasil belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung
 - (g) Guru menghargai siswa tanpa memandang latar belakang agama, suku, jenis kelamin, dan status sosial ekonomi.
 - (h) Guru menghargai pendapat siswa
 - (i) Guru memakai pakaian yang sopan, bersih, dan rapi
 - (j) Pada tiap awal semester, guru menyampaikan silabus mata pelajaran yang diampunya.
 - (k) Guru memulai dan mengakhiri proses pembelajaran sesuai dengan waktu yang dijadwalkan

b) Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran merupakan implementasi dari RPP. Pelaksanaan pembelajaran meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Jika proses belajar mengajar itu ditinjau dari segi kegiatan guru, maka terlihat bahwa guru memegang peranan yang sangat penting. Guru berfungsi sebagai pembuat keputusan yang berhubungan dengan perencanaan, implementasi, dan penilaian/evaluasi.

Sebagai implementasi rencana pengajaran yang telah disusun, guru hendaknya mempertimbangkan situasi dan kondisi yang ada dan berupaya memoles setiap situasi yang muncul menjadi situasi yang memungkinkan berlangsungnya kegiatan belajar yang berpusat pada siswa. Semua itu memerlukan keterampilan profesional. Dengan demikian, pada pelaksanaan pembelajaran guru hendaknya mengatur kondisi yang mempengaruhi pembelajaran, antara lain tentang isi, menetapkan sendi pengajaran untuk siswa yang menjadi obyek pengajaran dan menciptakan suasana yang menyenangkan dalam proses belajar mengajar.

Adapun langkah-langkah kegiatan pembelajaran adalah melalui tiga tahapan pokok, yaitu tahap prainstruksional, tahap instruksional, serta tahap penilaian. Jika, satu tahapan tersebut ditinggalkan, maka sebenarnya tidak dapat dikatakan telah terjadi proses pembelajaran. Tahapan-tahapan ini dapat dilihat dalam skema sebagai berikut.



Gambar 1. Tahapan Pembelajaran

Deskripsi lebih lanjut mengenai tiga pokok tahapan dalam pembelajaran secara terperinci digambarkan sebagai berikut.

(a) Tahap Prainstruksional

Tahap ini dapat disebut dengan pendahuluan yang merupakan kegiatan pembelajaran yang sesungguhnya. Kegiatan pendahuluan dimaksudkan untuk memberikan informasi kepada siswa, memusatkan perhatian, dan mengetahui apa yang telah dikuasai siswa berkaitan dengan bahan yang akan dicapai. Tahap prainstruksional adalah tahapan yang ditempuh guru pada saat ia memulai proses belajar dan mengajar.

Dalam kegiatan pendahuluan, guru melakukan aktifitas pendahuluan yang berupa persiapan siswa baik psikis maupun fisik, mengajukan pertanyaan yang mengaitkan materi dengan materi sebelumnya, menjelaskan tujuan dari

proses pembelajaran yang akan berlangsung serta menyampaikan cakupan materi dan uraian kegiatan berdasarkan silabus.

(b) Tahap Instruksional

Tahap kedua adalah tahap pengajaran atau tahap inti. Yakni tahapan memberikan bahan pelajaran yang telah disusun guru sebelumnya. Kegiatan inti adalah kegiatan utama dalam proses pembelajaran untuk mengembangkan pengetahuan, sikap dan ketrampilan. Kegiatan pembelajaran ini meliputi, antara lain: 1) Uraian, penjelasan tentang materi pelajaran atau konsep, prinsip dan prosedur yang akan dipelajari siswa. 2) Contoh, merupakan benda atau kegiatan yang terdapat dalam kehidupan siswa sebagai wujud dari materi pelajaran yang diuraikan. 3) Latihan, merupakan kegiatan siswa dalam rangka menerapkan konsep, prinsip atau prosedur yang sedang dipelajarinya ke dalam praktek yang relevan dengan pekerjaan atau kehidupan sehari-hari. Pada tahap ini, tidak menutup kemungkinan guru memberikan bimbingan pada pemahaman siswa atas materi yang dipelajarinya.

Kegiatan inti menggunakan metode yang disesuaikan dengan karakteristik siswa dan mata pelajaran, yang dapat meliputi proses eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi. Seperti tertuang dalam peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia sebagai berikut :

a) Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi, guru :

- (1) Melibatkan siswa mencari informasi yang luas dan dalam tentang topik/tema materi yang akan dipelajari dengan menerapkan prinsip alam jadi guru belajar dari aneka sumber .
- (2) Menggunakan beragam pendekatan pembelajaran, media pembelajaran dan sumber belajar lain;
- (3) Memfasilitasi terjadinya interaksi antar peserta didik serta antara siswa dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya;
- (4) Melibatkan siswa secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran; dan
- (5) Memfasilitasi siswa melakukan percobaan di laboratorium studio atau lapangan.

commit to user

Proses pembelajaran eksplorasi menekankan pada aktivitas siswa sehingga siswa dapat terlatih lebih mandiri. Selain itu, guru dituntut untuk lebih cerdas lagi mengelola sumber belajar.

b) Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- (1) Membiasakan siswa membaca dan menulis yang beragam melalui tugas – tugas tertentu yang bermakna;
- (2) Memfasiliasi siswa melalui pemberian tugas, diskusi, dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis;
- (3) Memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah dan bertindak tanpa rasa takut;
- (4) Memfasilitasi siswa dalam pembelajaran kooperatif dan kolaboratif
- (5) Siswa berkompetensi secara sehat untuk meningkatkan prestasi belajar
- (6) Memfasilitasi siswa membuat laporan eksplorasi yang dilakukan baik lisan maupun tertulis, secara individual maupun kelompok;
- (7) Memfasilitasi siswa untuk menyajikan hasil kerja individual maupun kelompok;
- (8) Memfasilitasi siswa melakukan pameran, turnamen, festival, serta produk yang dihasilkan;
- (9) Memfasilitasi siswa melakukan kegiatan yang menumbuhkan kebanggaan dan rasa percaya diri siswa.

Dalam proses elaborasi, secara dominan guru bertindak sebagai fasilitator. Ini menunjukkan proses pembelajaran yang *student oriented*. Siswa dituntut kreatif dalam berdiskusi dan berkomunikasi dengan teman dan guru, berdasarkan komunikasi dengan bahasa yang baik akan mudah bagi siswa dalam melaksanakan elaborasi, sebagaimana disebutkan dalam jurnal Gladys Sterenberg (p.4) “ *The general notion of communicate in various social situations, how to use language appropriate to context*”

c) Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi:

commit to user

- (1) Memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat maupun hadiah terhadap keberhasilan siswa;
 - (2) Memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi siswa melalui berbagai sumber;
 - (3) Memfasilitasi siswa melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan;
 - (4) Memfasilitasi siswa untuk memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar;
 - (5) Berfungsi sebagai nara sumber dan fasilitator dalam menjawab pertanyaan siswa yang menghadapi kesulitan, dengan menggunakan bahasa yang baku dan benar;
 - (6) Membantu menyelesaikan masalah;
 - (7) Memberi acuan agar siswa dapat melakukan pengecekan hasil eksplorasi;
 - (8) Memberi informasi untuk bereksplorasi lebih jauh;
 - (9) Memberikan motivasi kepada siswa yang kurang atau belum berpartisipasi aktif;
- d) Kegiatan penutup

Dalam kegiatan penutup ini, guru membuat kesimpulan dari materi yang telah disampaikan, melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilakukan, memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil belajar serta menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.

c) Tahap Penilaian

Kegiatan ini memberikan penegasan/kesimpulan dan penilaian terhadap penguasaan bahan kajian yang diberikan pada kegiatan inti. Penilaian merupakan bagian yang integral dalam pembelajaran. Penilaian harus dipandang sebagai salah satu faktor yang menentukan keberhasilan proses pembelajaran. Kegiatan penilaian harus mampu memberikan informasi yang membantu guru meningkatkan kemampuan mengajarnya dan membantu siswa mencapai perkembangan pendidikan secara optimal.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah R.I. No. 19 /2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Dalam Bab I tentang Ketentuan Umum, Pasal 1 ayat (1) , dikemukakan : “Ulangan adalah proses yang dilakukan untuk mengukur pencapaian kompetensi siswa secara berkelanjutan dalam proses pembelajaran, untuk memantau kemajuan dan perbaikan hasil belajar siswa.”

Penilaian dimaksudkan untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi siswa, sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar, memperbaiki proses pembelajaran sesuai dengan kurikulum, didukung dalam jurnal internasional Hari P. Koirala :

“Teacher candidates are required to analyze and assess student work and to create lesson plans that meet both curriculum requirements and their students’ needs”

Penilaian dilakukan secara konsisten, sistematis, dan terprogram dengan menggunakan tes dan nontes dalam bentuk tertulis atau lisan, pengamatan kinerja, pengukuran sikap, penilaian hasil karya berupa tugas, proyek dan atau produk, portofolio, dan penilaian diri. Dengan demikian, di sini terlihat bahwa mengajar bukan lagi usaha untuk menyampaikan ilmu pengetahuan, melainkan juga usaha menciptakan sistem lingkungan yang membelajarkan subyek didik agar tujuan pengajaran dapat tercapai secara optimal.

B. Kerangka Berfikir

Pengembangan program Rintisan SMK bertaraf Internasional bertujuan meningkatkan mutu pelayanan dalam menyiapkan lulusan SMK yang memiliki kompetensi lulusan nasional dan mampu berdaya saing pada taraf internasional. Untuk merealisasikan tujuan tersebut sekolah harus mendasarkan pada standar nasional pendidikan dan memperkaya dengan standar pendidikan dari negara maju.

Menghadapi persaingan global, komunikasi memegang peranan penting. Bahasa inggris merupakan bahasa internasional, sumber – sumber belajar dari negara luar menggunakan bahasa inggris. Oleh karena itu, pada

pembelajaran di sekolah bertaraf internasional menggunakan bahasa pengantar bahasa Inggris. Begitu juga dengan rintisan sekolah bertaraf internasional pembelajaran pada mata pelajaran sains dan matematika diharapkan menggunakan bahasa pengantar bahasa Inggris.

Salah satu media berbasis teknologi informasi dan komunikasi adalah komputer, melalui pembelajaran berbasis komputer, bahan ajar dapat disajikan dengan berbagai tampilan atau animasi sehingga kegiatan proses belajar mengajar menjadi lebih menarik dan menantang bagi siswa serta mampu meningkatkan motivasi siswa dalam belajar.

Proses pembelajaran harus interaktif, inspiratif, menyenangkan, dan menantang sehingga dapat memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif. Guru harus dapat mengembangkan proses pembelajaran yang membangun pengalaman belajar siswa melalui kegiatan pembelajaran yang efektif dan efisien. Guru dituntut untuk memiliki sejumlah pengetahuan dan keterampilan mengelola proses pembelajaran mencakup kemampuan dalam merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi pembelajaran. Kemampuan dalam mengelola proses pembelajaran yang baik akan menunjang efektivitas dan efisiensi pelaksanaan pembelajaran sehingga dapat mendukung tercapainya tujuan pembelajaran secara optimal.

Dalam pelaksanaan pembelajaran guru harus dapat menumbuhkan motivasi siswa dalam belajar. Apersepsi dilakukan untuk menarik perhatian siswa, membangkitkan motivasi dan memfokuskan perhatian siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu apersepsi dapat menghubungkan pemahaman siswa antara materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari, sehingga pemahaman siswa berkesinambungan.

Dari paparan di atas penulis menduga bahwa proses pembelajaran matematika di SMK Negeri 6 Surakarta sudah sesuai dengan sistem penjaminan mutu SMK RSBI namun pelaksanaan di lapangan apakah sudah sesuai dengan sistem penjaminan mutu SMK RSBI atau belum.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK RSBI Surakarta yaitu SMK Negeri 6 Surakarta dengan pertimbangan SMK Negeri 6 Surakarta adalah SMK Negeri pertama di Surakarta yang telah RSBI. Alasan dipilihnya kelas XI karena beberapa hal:

- 1) Pelaksanaan penelitian dilakukan di kelas XI Jurusan Usaha Perjalanan Wisata yang merupakan jurusan awal terbentuknya RSBI
- 2) Kelas XI siswa sudah dalam penyesuaian RSBI dimana sudah menjalani di kelas X mengenai pembelajaran di SMK RSBI.

2. Waktu Penelitian

Proses ini melalui beberapa tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, tahap analisis data, dan penyusunan laporan.

Tabel 3.2 Rincian waktu penelitian

Tahap	Bulan																								
	Januari			Pebruari					Maret					April					Mei						
	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
A. Persiapan																									
1.Pengajuan Judul																									
2.Penyusunan Proposal																									
3.Seminar Proposal																									
4.Revisi Proposal+Instrumen																									
B. Pelaksanaan																									
C. Analisa Data																									
D. Penyusunan Laporan																									

commit to user

B. Jenis Penelitian

Penelitian ini dimaksudkan untuk menganalisis Proses Pembelajaran Matematika SMK RSBI di SMK Negeri 6 Surakarta tahun diklat 2011/2012. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif.

Menurut Lexy J. Moleong (2007:6), penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain lain, secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. Strauss & Corbin (2003:4) penelitian kualitatif adalah penelitian yang temuan-temuannya tidak diperoleh melalui prosedur statistik atau bentuk hitungan.

Ditinjau dari jenis penelitiannya, penelitian ini termasuk penelitian lapangan (*field research*), karena penelitian ini mempelajari secara intensif tentang latar belakang keadaan sekarang dan interaksi lingkungan suatu unit sosial, kelompok, lembaga dan masyarakat yang dilaksanakan dalam kehidupan dan realitas yang sebenarnya.

Pendekatan kualitatif dipilih dalam penelitian ini karena beberapa pertimbangan antara lain: (1) Penelitian ini merupakan upaya untuk mendeskripsikan permasalahan yang terkait dengan proses pembelajaran matematika di SMK Negeri 6 Surakarta; (2) Penelitian ini lebih bersifat induktif, artinya peneliti berusaha mendeskripsikan permasalahan berdasar data yang terbuka bagi penelitian lebih lanjut; (3) Penelitian ini dilakukan dalam situasi yang wajar dan mengutamakan data yang bersifat kualitatif.

C. Subyek Penelitian

Subyek penelitian yang dipilih adalah satu guru matematika RSBI kelas XI UPW SMK Negeri 6 Surakarta .

D. Data dan sumber data

a. Data

Data dalam penelitian ini yang berkaitan dengan proses pembelajaran matematika di SMK Negeri 6 Surakarta. Secara rinci dapat dijelaskan bahwa data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah informasi mengenai proses pembelajaran di SMK RSBI. Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan kegiatan pembelajaran matematika 2 pertemuan.

b. Sumber Data

Data berupa informasi tersebut akan digali dari sumber data. Sumber data yang akan dimanfaatkan dalam penelitian ini adalah informan atau narasumber, aktivitas, dan dokumen.

- a) Informan atau narasumber adalah guru matematika SMK Negeri 6 Surakarta Program keahlian Pariwisata. Dari informan diharap dapat memperoleh informasi mengenai proses pembelajaran matematika di SMK RSBI yaitu SMK Negeri 6 Surakarta. Informan kunci (*key informan*) dipilih secara *purposive* (*purposive sampling*). Informan yang dipilih peneliti adalah salah satu guru matematika di SMK Negeri 6 Surakarta Bapak Hery Prakosa, S.Pd yang sudah mengajar di SMK Negeri 6 Surakarta selama 15 tahun sejak tahun 1997 yang sudah pegawai negeri sipil dan sudah tersertifikasi sejak tahun 2010.
- b) Kegiatan belajar mengajar matematika di kelas XI Jurusan Usaha Perjalanan Wisata di SMK Negeri 6 surakarta. Sumber data ini diharapkan memberikan berbagai informasi tentang kondisi riil pembelajaran matematika di SMK Negeri 6 Surakarta.
- c) Dokumen pembelajaran matematika yaitu (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) RPP. Sumber data ini diperlukan untuk digunakan sebagai pelengkap data pelaksanaan pembelajaran RSBI di SMK Negeri 6 Surakarta.

E. Teknik Pengumpulan Data

Sesuai dengan tahapan penelitian dalam penelitian kualitatif, instrumen utama adalah peneliti sendiri. Teknik pengumpulan data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah observasi atau pengamatan, wawancara, dan dokumentasi.

1. Observasi

Observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena-fenomena yang diteliti. Observasi dilakukan untuk mengumpulkan informasi mengenai gambaran SMK Negeri 6 Surakarta dan data-data proses pembelajaran di SMK Negeri 6 Surakarta yang meliputi jalannya pembelajaran, aktivitas siswa, aktivitas guru, dan penggunaan media pembelajaran.

2. Wawancara

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu (Lexy J. Moleong, 2007:186).

Wawancara dalam penelitian ini dilakukan kepada guru matematika untuk mengetahui informasi proses pembelajaran matematika yang sedang berlangsung di SMK Negeri 6 Surakarta.

3. Dokumentasi

Metode ini dilakukan untuk mengumpulkan data yang bersumber dari dokumen atau arsip, yaitu berupa RPP dengan tujuan mengetahui keberhasilan proses pembelajaran di SMK RSBI dengan instrumen-instrumen yang dibuat guru.

F. Validitas Data

Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Data yang valid adalah data yang tidak berbeda antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian (Soegiyono, 2007 : 267).

Ada suatu macam validitas penelitian, yaitu validitas internal dan validitas eksternal. Validitas internal berkenaan dengan derajat akurasi desain penelitian

dengan hasil yang dicapai. Sedangkan validitas eksternal berkenaan dengan derajat akurasi apakah hasil penelitian dapat digeneralisasikan atau diterapkan pada populasi tempat sampel diambil (Soegiyono, 2007 : 267).

Penelitian ini menggunakan triangulasi dan review informan untuk menjamin validitas data.

1. Triangulasi

Diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dari sumber data yang telah ada (Soegiyono, 2007:241). Pada dasarnya triangulasi ini merupakan teknik yang didasari pola pikir fenomenologi yang bersifat multi perspektif, artinya untuk menarik simpulan yang mantap, diperlukan tidak hanya satu cara pandang (Sutopo, 2006:92).

Terdapat tiga jenis triangulasi sebagai cara untuk mengetahui validitas data dalam penelitian kualitatif yaitu:

- a. Triangulasi data atau sumber yaitu teknik triangulasi untuk menguji kredibilitas data dengan menggunakan berbagai sumber data yang yang tersedia;
- b. Triangulasi teknik yaitu jenis triangulasi untuk menguji kredibilitas data dengan cara mengumpulkan data yang sejenis tetapi dengan teknik yang berbeda;
- c. Triangulasi waktu yaitu jenis triangulasi untuk menguji kredibilitas data yang dikumpulkan dengan teknik sama tetapi dengan waktu yang berbeda (Soegiyono, 2007:274).

Adapun jenis triangulasi yang digunakan untuk mencapai validitas data dalam penelitian ini adalah triangulasi sumber dan triangulasi metode. Triangulasi sumber digunakan untuk pengumpulan data sejenis dengan menggunakan berbagai sumber data yang berbeda yaitu :Untuk memperoleh informasi tentang proses pembelajaran matematika di SMK RSBI yang berhubungan dengan kesesuaian dengan system penjaminan mutu RSBI.

Dalam hal ini peneliti menggunakan narasumber yang berbeda yaitu Koordinator RSBI SMKN 6 Surakarta, wakil kepala sekolah bidang kurikulum, dan siswa kelas XI UPW.

Triangulasi teknik dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data yang sejenis dengan teknik yang berbeda yaitu :

- a. Menggunakan metode pengumpulan data yang berupa wawancara mengenai pelaksanaan pembelajaran matematika dan hasilnya diuji dengan metode observasi terhadap pelaksanaannya di lapangan secara langsung;
- b. Menggunakan metode pengumpulan data berupa dokumen tentang pelaksanaan pembelajaran matematika kemudian dicek kebenarannya melalui wawancara dengan Koordinator RSBI.

2. Review Informan

Review informan merupakan suatu pengembangan menguji validitas yang perlu dilakukan dalam penelitian kualitatif. Pada penyusunan laporan, walaupun belum lengkap, perlu dikomunikasikan dengan informannya, khususnya yang dipandang sebagai *key person*. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah laporan yang telah disusun merupakan pernyataan atau deskripsi sajian yang bisa disetujui kebenarannya. Hal-hal yang perlu dikomunikasikan dalam penelitian ini adalah: Pelaksanaan pembelajaran matematika di RSBI, mempunyai beberapa kendala, faktor-faktor yang menjadi kendala, upaya yang dilakukan oleh pihak sekolah dan guru dalam melaksanakan pembelajaran matematika dan data-data lain yang berhubungan dengan penelitian ini. Sesuatu yang lain di luar data untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data tersebut.

G. Teknik Analisis Data

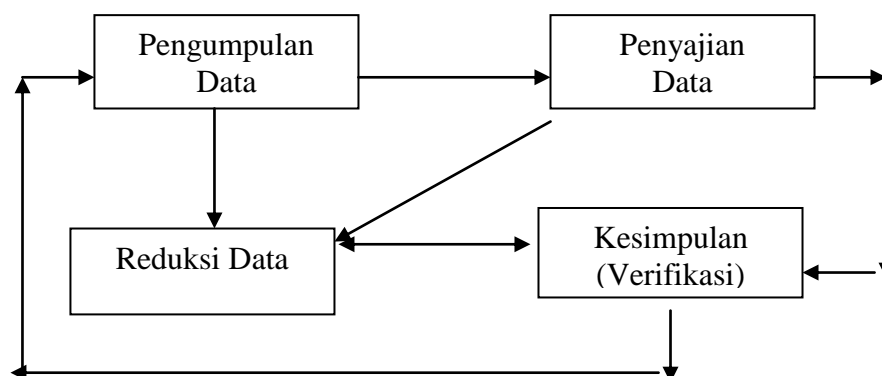
Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis interaktif yaitu suatu teknik analisis data kualitatif yang terdiri dari tiga alur kegiatan (reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan /verifikasi yang terjadi secara bersamaan) (Miles dan Huberman dalam Sugiyono, 2007: 246).

Reduksi data diartikan sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan. Penyajian data diartikan sebagai pengumpulan informasi secara sistematis yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Adapun penarikan kesimpulan dan verifikasi dalam penelitian kualitatif sebenarnya sudah dimulai sejak pengumpulan data yaitu dengan memberi arti benda-benda, mencatat keteraturan, pola-pola, penjelasan, konfigurasi-konfigurasi yang mungkin, alur sebab akibat dan proposisi.

Teknik ini memandang bahwa tiga alur analisis data tersebut dan kegiatan pengumpulan data merupakan proses siklus dan interaktif. Pelaksanaan teknik ini dimulai dengan pengumpulan data, kemudian peneliti bergerak bolak-balik di antara kegiatan reduksi data, penyajian data dan verifikasi.

Dalam penelitian ini, reduksi data dilakukan dengan mengklarifikasi data yang sejenis dan memberi kode. Penyajian data dilakukan dengan mendeskripsikan data-data yang diklarifikasi sesuai dengan pokok masalah. Penarikan kesimpulan atau verifikasi dilakukan dengan mengambil kesimpulan-kesimpulan atau keputusan-keputusan yang sebenarnya sudah mulai dilakukan bersamaan dengan reduksi data dan penyajian data.

Dari tahapan analisis tersebut, maka dapat digambarkan alur analisis data dengan menggunakan model interaktif sebagai berikut.



Gambar 2. Model Analisis Data

(Miles dan Huberman)

commit to user

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Umum SMK Negeri 6 Surakarta

1. Lokasi SMK Negeri 6 Surakarta

Penelitian ini mengambil lokasi di SMK Negeri 6 Surakarta yang merupakan salah satu SMK RSBI di Kota Surakarta. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 6 Surakarta dijadikan lokasi penelitian karena memiliki beberapa hal yang menarik untuk diteliti. Hal ini karena letak sekolah tersebut sangat strategis, yaitu di jantung kota Surakarta, tepatnya di sekitar Manahan, yang merupakan lapangan olahraga andalan kota Surakarta, untuk berbagai kegiatan bersifat regional, maupun nasional/ internasional. Di samping untuk kegiatan olahraga, Manahan juga sebagai kompleks pendidikan baik di tingkat dasar maupun menengah. Khusus pendidikan menengah. Manahan adalah yang paling banyak, yaitu yang setingkat SMP (SMP Negeri 1, SMP Negeri 12, SMP Regina Pacis), setingkat SMA (SMA Negeri 4, SMA St Yoseph, SMA Ursulin).

2. Latar Belakang SMK Negeri 6 menjadi SMK RSBI

Sejak tahun 1986 SMEA Negeri 3 Surakarta mendapat bantuan dari Pemerintah (Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan) Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI, melalui proyek Loan dari Asia Development Bank (ADB), yang sering disebut dengan P2KNT (Proyek Pendidikan Kejuruan Non Teknik). Proyek tersebut diwujudkan dalam bentuk paket Vocational Education I (Voced I), berupa bangunan dan peralatan praktik senilai 2 milyar rupiah (saat itu). Pada perkembangan berikutnya sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 1989 tentang Sekolah Menengah disebutkan bahwa terdapat dua jenis Sekolah Menengah yaitu Sekolah Menengah Umum (SMU) dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK),

maka mulai tahun ajaran 1996/1997 SMEA Negeri 3 Surakarta berubah menjadi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 6 Surakarta. Dengan demikian, sejak saat itu semua sekolah kejuruan baik negeri maupun swasta seluruh Indonesia, yang sebelumnya bernama SMEA, STM, SMKK, SMPS, SMKI, SMSR, SMIK dan sebagainya berubah menjadi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Untuk membedakan antara satu sekolah kejuruan dengan sekolah kejuruan lain dibedakan pada bidang keahlian, misalnya jika SMEA menjadi SMK Bidang Keahlian Bisnis Manajemen. Sedangkan urutan nomor di belakang tulisan SMK, khususnya sekolah negeri didasarkan pada urutan berdirinya. Karena SMK Negeri 3 Surakarta lahir pada tahun 1968, urutan berdirinya untuk sekolah kejuruan di Kota Surakarta yang keenam, dinamakan SMK Negeri 6 Surakarta (STM Negeri 2 / SMK Negeri 5 Surakarta berdiri tahun 1966).

SMK Negeri 6 Surakarta dalam melaksanakan tugas sesuai dengan tugas pokok dan fungsi (tupoksi) memiliki visi dan misi. Rumusan visi mencakup gambaran kemampuan sekolah untuk menghasilkan tujuan yang diinginkan melalui pelaksanaan berbagai program kerja. Visi juga mewujudkan tujuan secara menyeluruh dan integral. Visi tersebut diuraikan secara rinci dalam misi, dari misi diuraikan menjadi beberapa tujuan yang merupakan penjabaran secara operasional dari sebuah visi. Visi dari SMK Negeri 6 Surakarta adalah “Mewujudkan lembaga pendidikan pelatihan berstandar Internasional dan menghasilkan tenaga kerja yang berkompeten serta mandiri”. Adapun Misi SMK Negeri 6 Surakarta adalah

- 1) Menghasilkan lulusan yang berkepribadian unggul, berwawasan luas dan mempunyai keahlian kejuruan di bidangnya; dan
- 2) Melaksanakan pendidikan dan pelatihan terstandart dan berwawasan mutu.

Dari visi dan misi tersebut kemudian dijabarkan lagi menjadi tujuan (Goal) yakni sebagai berikut:

- 1) Menyiapkan siswa untuk memasuki lapangan kerja serta mengembangkan sikap profesional;

- 2) Menyiapkan siswa memilih karier serta mampu berkompetisi dan mampu mengembangkan diri; dan
- 3) Menyiapkan tenaga tingkat menengah untuk memenuhi kebutuhan dunia usaha dan industri pada saat ini maupun yang akan datang.

SMK Negeri 6 Surakarta merupakan salah satu SMK RSBI di Surakarta dibawah naungan Dinas Kota Surakarta dan visi dan misi SMK Negeri 6 Surakarta telah mengacu kepada visi dan misi SMK RSBI sesuai dengan hasil wawancara terhadap coordinator RSBI Bapak RTU:

“Ya SMK Negeri 6 merupakan SMK RSBI dibawah naungan Dinas Kota tetapi kabarnya ini mau diambil alih provinsi kebetulan SK nya belum ada, jadi untuk sementara ditangani dibawah naungan dinas Kota. Untuk visi dan misi sesuai yang tertuang instrument evaluasi kerja nilai nya sudah 5 jadi sangat sesuai dengan visi dan misi SMK SBI.” (RTU : 1)

Kompetensi umum yang dicapai oleh SMK Negeri 6 Surakarta memang berbeda dengan SMK lain karena SMK Negeri 6 bidang keahliannya Pariwisata, Bisnis Manajemen dan Teknologi, maka secara global SMK Negeri 6 Surakarta memilih kompetensi umumnya di bidang Kewirausahaan berdasarkan jurusan yang di pilih, hal ini seperti yang diungkapkan RTU dalam wawancara :

“Jadi unggulan yang kami harapkan adalah mengenai kewirausahaan sesuai dengan kompetensi yang ada kalau sekolah lain misalkan di teknologinya dengan dikeluarkannya mobil dan lain sebagainya. Salah satunya adalah Jurusan Usaha Perjalanan Wisata yang diharapkan untuk menjadi Guide, jika ikut menjual tiket sehingga harus menguasai bahasa inggris yang sangat berhubungan dengan internasional.”(RTU : 2)

Berdasarkan pengertian RSBI, bahwa RSBI adalah SNP + X dimana X pada SMK Negeri 6 Surakarta adalah kewirausahaan. Diharapkan siswa bisa lebih unggul dibidang kewirausahaannya dengan menguasai bahasa inggris dan matematika sebagai pedoman siswa ber wirausaha yang baik, sesuai dengan hasil wawancara dengan RTU :

“Komponen x dari SMK Negeri 6 Surakarta ini adalah kewirausahaan karena kita adalah sekolah menengah kejuruan dimana dalam kewirausahaan bahasa inggris harus maju termasuk dalam matematika sangat diperlukan.”(RTU : 6)

Pada perkembangannya SMK Negeri 6 Surakarta, terus berbenah diri mengacu pada kualitas lulusan, sejak bulan Agustus 2005 telah mendapat pengakuan Internasional, terbukti dapat meraih Sertifikat ISO 9001-2000 tentang Sistem Manajemen Mutu dari TUV Jerman. Semenjak itulah SMK Negeri 6 sudah menjadi sekolah model atau SBI-Invest yang kemudian menjadi SMK RSBI di Surakarta. Saat ini pada tahun 2012 status RSBI SMK Negeri 6 Surakarta masih 80% sehingga masih banyak pembenahan di beberapa sektor khususnya pada sektor proses pembelajarannya. Dan harapan yang dicapai pada tahun 2013 nanti status RSBI SMK Negeri 6 Surakarta sudah mencapai 100%.

Guru adalah ujung tombak dalam sebuah lembaga pendidikan apalagi di SMK Negeri 6 Surakarta yang merupakan sekolah kejuruan unggulan, maka peran guru sangat sentral dalam mewujudkan visi dan misi sekolah. Adapun jumlah dan tingkat pendidikan guru di SMK Negeri 6 Surakarta terdiri dari:

- 1) Guru yang berpendidikan Diploma (D3) sebanyak 13 orang;
- 2) Guru yang berpendidikan Sarjana (S1) sebanyak 60 orang
- 3) Guru yang berpendidikan S2 sebanyak 7 orang dan yang sedang menyelesaikan pendidikan S2 sebanyak 1 orang. Guru yang ada di SMK Negeri 6 Surakarta mengajar sesuai dengan jurusan program studi masing-masing.

Guru matematika di SMK Negeri 6 Surakarta sebagian besar sudah tersertifikasi, namun belum ada yang berpendidikan S2. Dan diharapkan oleh pihak sekolah supaya guru matematika tersebut mau untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan S2.

Salah satu komponen penting dalam pendidikan adalah kurikulum sebab kurikulum adalah arah dan strategi pembelajaran yang akan dicapai. Kurikulum yang digunakan di SMK Negeri 6 Surakarta pada tahun diklat 2011 / 2012 ini adalah kurikulum KTSP bagi siswa tingkat X, XI dan XII. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan adalah pengembangan dari kurikulum berbasis kompetensi (KBK) yang menggunakan pendekatan sebagai berikut:

- 1) BBC (*Broad Based Curriculum*) Kurikulum Berbasis Luas dan Mendasar,
- 2) CBT (*Competence Base Training*) Kurikulum Berbasis Kompetensi / KBK,
- 3) PBT (*Production Based Training*) Kurikulum Berbasis Produksi,
- 4) *Mastery learning* (belajar tuntas),
- 5) *Life Skill* (keterampilan hidup), dan
- 6) Akademik.

Lulusan sekolah kejuruan diharapkan untuk memasuki lapangan kerja. Untuk itu sarana maupun prasarana praktik diharapkan memadai, baik kualitas maupun kuantitasnya. Fasilitas yang dimiliki SMK Negeri 6 Surakarta adalah sebagai berikut:

- 1) Sekolah terletak di pinggir jalan raya dengan luas tanah 13.449m² dan luas bangunan 7.234m²;
- 2) Ruang kelas teori sebanyak 27 kelas;
- 3) Ruang lain (AULA, R. OSIS, R. guru, R. Sidang, BP, Kantor TU, QMR, BKK, Masjid, Kantin, Gudang, Rumah Penjaga, Perpustakaan, dll);
- 4) Arena terbuka (lapangan upacara, olahraga, sepak bola, basket, volley ball, atletik, taman, dll);
- 5) Laboratorium komputer 4 ruang, masing-masing ruang 20 unit (sesuai program keahliannya);
- 6) Laboratorium bahasa dengan 48 boat;
- 7) Laboratorium mengetik manual 2 ruang masing-masing 40 unit;
- 8) Laboratorium praktik perkantoran (untuk praktik siswa program keahlian sekretaris /administrasi perkantoran);
- 9) Laboratorium mesin-mesin bisnis (untuk praktik siswa program keahlian akuntansi dan program keahlian penjualan);
- 10) Laboratorium perbankan (untuk praktik siswa program keahlian akuntansi);
- 11) Laboratorium pertokoan (untuk praktik siswa program keahlian penjualan);
- 12) Laboratorium *tour and travel* (untuk praktik program keahlian pariwisata);
- 13) Laboratorium multimedia; dan
- 14) Laboratorium internet.

Agar sebuah organisasi dapat melaksanakan tugas pokok dan fungsi secara efektif diperlukan struktur organisasi. Struktur organisasi adalah sebuah bagan yang berisi hubungan vertikal maupun horizontal antara atasan dengan bawahan dan atau dari satu bagian dengan bagian lain. Demikian pula di SMK Negeri 6 Surakarta terdapat struktur organisasi yang dilengkapi dengan tanggung jawab, wewenang, dan tugas masing-masing personil yang ada dalam struktur tersebut.

Berikut ini tanggung jawab, wewenang, dan tugas dari masing-masing personil dalam struktur organisasi tersebut:

a. Kepala Sekolah

Kepala sekolah bertanggung jawab kepada pemerintah kota Surakarta, dalam hal ini adalah Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga (Dikpora) kota Surakarta. Adapun wewenangnya adalah menyelenggarakan kegiatan yang berhubungan dengan penyelenggaraan pendidikan di sekolah meliputi perencanaan program kerja, pengorganisasian semua program kegiatan, memonitor dan menentukan kebijakan untuk perbaikan selanjutnya.

b. Wakil Kepala Sekolah

Wakil kepala sekolah bertanggung jawab kepada kepala sekolah sesuai dengan bidang garapannya. Terdapat 4 orang wakil kepala sekolah masing-masing sebagai berikut:

1) Wakil kepala sekolah bidang kurikulum/program (WKS I)

Bertugas menyelenggarakan seluruh kegiatan yang berhubungan dengan program perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran.

2) Wakil kepala sekolah bidang kesiswaan dan kebersihan (disingkat WKS 2)

Bertugas menyelenggarakan kegiatan kesiswaan (intra/ekstra kurikuler), ketertiban siswa dan menjaga kebersihan lingkungan sekolah.

3) Wakil kepala sekolah bidang sarana dan ketenagaan (disingkat WKS3)

Bertugas merencanakan, mengadakan, memfungsikan sarana dan prasarana sekolah serta membina dan memberdayakan/ mengembangkan tenaga baik guru maupun karyawan.

4) Wakil kepala sekolah bidang hubungan industri (disingkat WKS 4)

Bertugas mengadakan terwujudnya kerjasama dengan dunia usaha/industri maupun instansi terkait, baik sebagai lahan praktik siswa maupun keterserapan lulusan.

c. QMR (*Quality Management Representatif*)

Tanggung jawab QMR adalah memastikan bahwa proses yang diperlukan untuk pelaksanaan Sistem Manajemen Mutu (SMM) ditetapkan, diterapkan, dan dipelihara.

d. Ketua program Keahlian (Kaproli)

Di SMK Negeri 6 Surakarta terdapat 5 program keahlian yaitu akuntansi, administrasi perkantoran, penjualan, usaha jasa pariwisata dan multimedia. Kaproli bertanggung jawab atas terlaksananya pembelajaran praktik produktif dan pengelolaan laboratorium sesuai program keahliannya.

e. Wali Kelas

Bertugas terlaksananya pendampingan dan monitoring kelas dan sekaligus sebagai jembatan antara sekolah dengan orang tua / wali siswa.

f. Koordinator Tata Usaha (KTU)

Bertugas atas terselenggaranya seluruh kegiatan tata usaha dan pelaksanaan fungsi pelayanan, baik terhadap siswa, guru maupun antar lembaga tenaga administrasi itu sendiri. Guru bertugas mengajar dan mendidik yang berkenaan dengan kegiatan pembelajaran sesuai dengan kompetensinya dan latar belakang pendidikannya.

B. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Data yang dipaparkan pada penelitian ini meliputi cara – cara yang dipilih oleh guru dalam proses pembelajaran untuk memberikan pengalaman belajar kepada siswa. Pembelajaran RSBI harus memenuhi standar proses pada SNP dan memenuhi proses pembelajaran sebagaimana diatur pada Panduan Penyelenggaraan RSMA/KBI. Oleh karena itu, deskripsi data temuan pada penelitian ini terkait dengan cara–cara guru dalam (1) Pelaksanaan Proses Pembelajaran Matematika. (2) Proses Pembelajaran Matematika di SMK RSBI menurut sistem penjaminan mutu SMK RSBI.

1. Pelaksanaan Proses Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Di SMK RSBI

1) Perencanaan Pembelajaran

a. Berdasarkan wawancara

Hasil penelitian disekolah menunjukkan bahwa pada saat perencanaan pembelajaran guru matematika SMK Negeri 6 Surakarta menyusun perangkat pembelajaran khususnya Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran secara bersama-sama. Kemudian masing-masing guru menyesuaikan kondisi kelas masing-masing dengan mengadakan perubahan seperlunya RPP yang telah disusun bersama-sama dalam satu TIM Matematika, seperti yang telah dikemukakan oleh HP pada saat wawancara :

"Kami menyusun administrasi pembelajaran secara bersama – sama dalam 1 tim MGMP Se-Surakarta setiap satu tahun sekali, serta menentukan KKM. Dan kami tidak cuma copy paste tetapi kita kembangkan sendiri untuk kepentingan kami."(WHP(i) : 1)

Hal yang sama dikemukakan oleh Wakasek Kurikulum mengenai penyusunan perangkat pembelajaran bahwa administrasi disusun setiap awal tahun ajaran baru bersama – sama TIM bidang studi matematika, adapun cuplikan wawancaranya :

"Dalam penyusunan administrasi setiap awal tahun ajaran baru kita mengadakan rapat dan sosialisasi administrasi yang berkaitan dengan penyusunan silabus,RPP dimana kami kelompokkan sesuai bidang studi masing-masing untuk membuat TIM pengembangan administrasi tersebut."(WSK : 4)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang baik apabila RPP tersebut mencakup identitas mata pelajaran, standar kompetensi dan kompetensi dasar, indikator hasil belajar, materi pembelajaran, media pembelajaran, penilaian, dan sumber bacaan. Tetapi hal tersebut sulit untuk terlaksana karena situasi dan kondisi yang tidak terduga yang membuat rencana yang sudah dibuat sedikit meleset, seperti yang diungkapkan oleh guru matematika :

“RPP yang baik itu ya harus mencakup satuan pendidikan, kelas, dll. Menurut saya ya RPP itu skenario kita dalam melakukan pembelajaran jadi rancangan kita sebelum mengajar dan kita upayakan yang kita ajarkan sesuai dengan RPP sesuai dengan waktu karena terkadang suatu kondisi sedikit meleset”. (WHP(i):2)

Dalam pelaksanaan pembelajaran RPP sangat berperan penuh karena RPP adalah rancangan dan scenario untuk melaksanakan pembelajaran, tetapi adakalanya RPP menjadi tidak tepat dengan pelaksanaannya dikarenakan sesuatu yang tidak terduga, tetapi sangat diusahakan untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran itu sesuai dengan RPP, hal ini diperkuat dengan wawancara terhadap wakasek kurikulum :

“RPP itu kan skenario pembelajaran ya bu sehingga jika membuat RPP itu harus sesuai dengan kondisi yang ada dan pelaksanaannya harus tepat, adapun kendalanya biasanya sesuatu yang tidak terduga sehingga pelaksanaannya tidak tepat sesuai dengan RPP tapi diusahakan untuk tepat.” (WSK: 8)

RPP disusun untuk setiap KD yang dapat dilaksanakan dalam satu kali pertemuan atau lebih. Guru merancang penggalan RPP untuk setiap pertemuan yang disesuaikan dengan penjadwalan di satuan pendidikan.

Guru SMK Negeri 6 Surakarta merancang proses pembelajaran tidak dalam satu kompetensi dasar melainkan setiap pertemuan, seperti yang telah diungkapkan dalam wawancara :

“ Kami membuat RPP setiap pertemuan bu menurut anjuran pengawas, tetapi terkadang bisa lebih dari satu pertemuan karena situasi dan kondisi tapi kami usahakan sesuai.” (WHP (i) :4)

Menurut standar proses pembuatan RPP adalah setiap kompetensi dasar kemudian pelaksanaan pertemuan diatur oleh guru masing – masing, hal ini sesuai yang diungkapkan wakasek kurikulum :

“Menurut standar proses pembuatan RPP itu setiap kompetensi dasar kemudian tinggal pelaksanaannya mau dijadikan berapa pertemuan oleh guru masing – masing, tetapi kami itu juga mengikuti anjuran pengawas dimana RPP itu dibuat setiap pertemuan.” (WSK : 9)

Berdasarkan wawancara dapat disimpulkan bahwa perencanaan pembelajaran disusun bersama – sama dengan TIM MGMP Kota Surakarta

setiap awal tahun ajaran baru dan dikembangkan sendiri oleh TIM Guru Matematika SMK Negeri 6 Surakarta, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah scenario pembelajaran yang dibuat sebelum guru mengajar adapun pelaksanaan disesuaikan dengan kondisi yang ada, pembuatan RPP yang dilakukan oleh guru matematika SMK Negeri 6 Surakarta adalah setiap pertemuan disesuaikan dengan kompetensi dasar dan standar kompetensi, meskipun dalam aturan standar proses pembuatan RPP adalah setiap kompetensi dasar.

b. Berdasarkan dokumen

Dalam proses pembelajaran guru diharapkan membuat RPP yang dikembangkan berdasarkan silabus sesuai dengan KTSP, penyusunan RPP dilakukan setiap awal tahun ajaran baru dan dikembangkan masing – masing guru sebelum mengajar, berdasarkan Silabus dan RPP yang telah disusun 2 pertemuan oleh guru matematika HP pada lampiran 4 dan 5 bahwa :

- 1) Identitas Mata Pelajaran berdasarkan standar proses kurang lengkap di buktikan dengan tidak dicantumkan jumlah pertemuan dan nama program keahlian yang ditulis tidak sesuai dengan nama program keahlian yang sekarang, hal ditunjukkan pada RPP pertemuan pertama dan kedua lampiran 7, yaitu :
Program Keahlian : Usaha Jasa Pariwisata, yang seharusnya
Program Keahlian : Usaha Perjalanan Wisata
- 2) Standar Kompetensi dalam silabus dan RPP 2 pertemuan sudah sesuai dengan KTSP hal ini bisa dilihat pada lampiran 7 (RPP), lampiran 8(Silabus), dan lampiran 9 (KTSP).
- 3) Kompetensi Dasar di RPP sudah sesuai dengan silabus dan KTSP.
- 4) Indikator pencapaian kompetensi pada 2 buah RPP yang diteliti sudah dikembangkan berdasarkan silabus.
- 5) Tujuan Pembelajaran yang ditulis pada 2 RPP sudah menggambarkan proses dan hasil belajar yang diharapkan dicapai oleh siswa sesuai dengan kompetensi dasar, namun tujuan pada RPP tidak sesuai dengan

indikator pencapaian siswa dimana pada pertemuan pertama dan kedua atau RPP yang pertama dan kedua kompetensi dasar tertulis :

RPP pertama : “Menerapkan transformasi bangun datar (Pencerminan/refleksi)”

RPP kedua : "Menerapkan transformasi bangun datar (rotasi)”

Sedangkan Tujuan Pembelajaran tertulis :

RPP pertama:

“Setelah menyelesaikan pertemuan diharapkan siswa dapat mengaplikasikan konsep pencerminan (refleksi) dalam kehidupan sehari-hari.”

RPP kedua :

“Setelah menyelesaikan pertemuan diharapkan siswa dapat mengaplikasikan konsep perputaran (rotasi) dalam kehidupan sehari-hari.”

- 6) Materi ajar yang berisi fakta, konsep, prinsip dan prosedur yang relevan dan ditulis berdasarkan indikator pencapaian kompetensi yang telah dibuat pada RPP pertama dan RPP kedua sudah relevan, dimana ringkasan materi sudah cocok dengan indikator pencapaian kompetensi.
- 7) Alokasi waktu dalam RPP sudah disesuaikan dengan kompetensi dasar yang diberikan.
- 8) Metode Pembelajaran dalam RPP yang pertama dan kedua menggunakan metode Demonstrasi.
- 9) Kegiatan pembelajaran terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup untuk semua RPP.
- 10) Penilaian yang ditulis pada kedua RPP adalah tes tertulis.
- 11) Sumber belajar yang diambil hanya satu referensi lokal dan tidak ada referensi internasional.

Berdasarkan dokumen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 2 kali pertemuan yang telah ditandatangani oleh kepala sekolah dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat kesalahan guru dalam mencantumkan identitas mata pelajaran, tidak dicantumkan jumlah pertemuan, tujuan pembelajaran

juga belum sesuai dengan indikator pencapaian siswa dan RPP dibuat setiap kali pertemuan bukan setiap kompetensi dasar, sehingga RPP yang telah disusun belum sesuai dengan standar proses..

RPP yang dibuat belum menggunakan bahasa inggris hanya dibuat dalam bentuk bahasa indonesia saja, sehingga hal ini menunjukkan penggunaan bahasa inggris dalam perencanaan belum dilaksanakan.

Dengan demikian berdasarkan hasil wawancara dan dokumen RPP dapat ditarik kesimpulan bahwa perencanaan yang disusun belum sesuai dengan standar proses dan tidak dibuat dalam dua bahasa yaitu bahasa inggris dan bahasa indonesia hanya dibuat dalam bahasa indonesia saja sehingga perlu ada nya perbaikan lebih lanjut.

2) Pelaksanaan Pembelajaran

a. Tahapan prainstruksional (pendahuluan/kegiatan awal)

a) Hasil observasi di kelas

Pada pertemuan pertama guru matematika kelas XI SMK Negeri 6 Surakarta, melaksanakan kegiatan apersepsi dengan mengulang materi sebelumnya hal ini terlihat pada lampiran 6:

G : ya sambil kita menunggu...hari ini kita akan belajar tentang namanya Transformasi...transformasi nanti itu ada 4 ya...ada pencerminan, perputaran,...translasi dan dilatasi...kemaren kita telah mempelajari tentang pencerminan ya..kemaren kita sampai dengan pencerminan terhadap sb x dan sby....dan sekarang akan kita lanjutkan pencerminan terhadap garis $y = x$ dan...kita akan menggunakan alat bantu ya...yang namanya geogebra... tapi ini komputernya agak lama..padahal tadi sudah dicek baik..ternyata kok begini...

Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan quotes ditengah pelajaran, dengan menampilkan slide pada pertengahan padahal pelajaran sudah berlangsung sekitar 30 menit, hal ini terjadi kemungkinan karena laptop terjadi masalah sehingga guru kurang berkonsentrasi, hal ini terlihat pada lampiran 6 :

G : Oke kita mulai transformasi pencerminan ya yang sudah sebagian kita bahas. Ini ada kata – kata bagus dari Mario teguh katanya Orang – orang yang berhenti belajar akan menjadi

pemilik masa lalu dan yang terus belajar adalah pemilik masa depan dan yang berhenti belajar berarti keributan...jadi perlu kalian renungkan ya....supaya kalian mewarisi masa depan.....

SS : ya...

G : yang sudah kita singgung ya transformasi ada pencerminan, perputaran, dan seterusnya....yang kita bahas adalah pencerminan terhadap garis $x=a$ yang kalian belum bisa menentukan bayangannya tadi kalian perhatikan ya

SS : ,.....

Sehingga pada pertemuan pertama guru telah melakukan apersepsi dengan mengulang sekilas materi sebelumnya kemudian guru mengecek kehadiran siswa, menyampaikan tujuan dan memberikan quotes namun pelaksanaan tersebut dilakukan setelah 30 menit penyampaian materi.

Pada pertemuan kedua guru matematika kelas XI SMK Negeri 6 Surakarta, melaksanakan kegiatan apersepsi dengan mengingat materi sebelumnya yaitu refleksi kemudian setelah apersepsi guru mengecek kehadiran siswa, menjelaskan tentang materi yang akan dipelajari dan indikator ketercapaian materi oleh siswa, memberikan quotes dan motivasi kepada siswa. Guru sempat menegur siswa yang terus berbicara disaat guru sedang berbicara. Berikut cuplikan pada lampiran 6:

Guru mengecek kehadiran siswa**

G : oke kita masih bicara tentang transformasi ya...sekarang kita akan masuk pada rotasi...

SS : ...

G : sebelum kita belajar ini ada satu renungan bagi kalian oleh seseorang yang tidak disebutkan namanya..." Jangan fokus pada seberapa lemah kita tapi fokuslah pada seberapa kuatnya tuhanmu"...karena kita sebagai manusia takut dengan tuhan kalian takut ga sama tuhan?

SS : takut pak...

G :jadi kita jangan fokus pada kelemahan kita tapi fokuslah pada kekuatan tuhan kita ya....

SS : ya pak....

G : (menegur siswa yang ramai).kamu kalo mau ikut pelajaran saya diam...kalo tidak mau silahkan keluar...Jadi begitu ya.....

SS : gihh...

- G : sebelumnya kita sudah belajar tentang transformasi...masih ingat?
S : pencerminan....
G : ya pencerminan...tapi focus kita hari ini bicara tentang rotasi....tapi sebelumnya kita harus tahu dulu pengertian tentang apa itu rotasi...

Dengan demikian pada pertemuan kedua guru telah melakukan apersepsi dengan mengingatkan materi transformasi sebelum memberikan materi rotasi kemudian setelah apersepsi guru mengecek kehadiran siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan quotes sebagai motivasi siswa dalam belajar dan guru sempat menegur siswa yang ramai.

Berdasarkan data pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua dapat disimpulkan bahwa guru matematika SMK Negeri 6 Surakarta melakukan apersepsi dengan mengulang materi sebelumnya dan setelah apersepsi guru mengecek kehadiran siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi kepada siswa sebagai langkah memberikan semangat belajar bagi siswa.

b) Hasil wawancara

Apersepsi yang dilakukan oleh guru matematika pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua adalah dengan mengulang materi sebelumnya, memberikan quotes dan motivasi sebagaimana diungkapkan oleh HP pada wawancara,

”Ya dalam apersepsi yang saya lakukan misal mengulas materi sebelumnya kemudian mengabsen, memberikan motivasi kepada siswa karena kita tahu bahwa matematika di SMK sangat sulit dipahami siswa dan kita upayakan supaya siswa lebih bersemangat, dan semua itu tidak tergantung dengan materi.” (WHP(ii) : 2)

Berdasarkan siswa guru matematika dalam mempersiapkan pelajaran dengan mengulas materi sebelumnya, memberikan pertanyaan, menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi, sebagaimana yang diungkapkan dalam wawancara peneliti dengan salah satu siswa. (WMJ:1-3)

- P : Bagaimana persiapan guru dalam mengajar?
- S : Guru mempersiapkan materi pelajaran sebelumnya. Ketika memasuki kelas guru mengulas sedikit materi yang lalu. Guru memberi pertanyaan materi yang lalu untuk mengingatkan pada siswa.
- P : Bagaimana guru menjelaskan tujuan pembelajaran?
- S : Tujuan pembelajaran diberikan secara detail dan jelas sehingga siswa dapat mudah mengerti apa isi materi tersebut.
- P : Bagaimana guru dalam memotivasi siswa?
- S : guru dalam memotivasi kami untuk selalu berlatih mengerjakan soal – soal , sehingga kami menjadi terampil dalam menghadapi soal – soal matematika yang sulit , dan motivasi ini sangat berguna bagi kami dalam memahami dan mengerti materi yang diajarkan dan kami dapat mengerjakan ulangan atau tes dengan baik dan lancar.

Berdasarkan wawancara guru melakukan apersepsi dengan mengulas materi sebelumnya kemudian setelah apersepsi guru mengecek kehadiran siswa dan memberikan motivasi demikian pula menurut salah satu siswa guru mempersiapkan mengajar dengan mengulas materi sebelumnya memberikan pertanyaan materi yang lalu, menjelaskan tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi kepada siswa.

Dengan demikian apersepsi yang dilakukan oleh guru matematika SMK Negeri 6 Surakarta dilihat dari observasi dan wawancara pada pertemuan pertama dan kedua adalah dengan mengulang materi sebelumnya setelah apersepsi guru mengecek kehadiran siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi atau quotes kepada siswa sebagai renungan.

b. Tahapan Instruksional (Kegiatan Inti)

a) Eksplorasi

(a) Berdasarkan Dokumen RPP

Dalam kegiatan eksplorasi pada pertemuan pertama guru matematika SMK Negeri 6 Surakarta mencantumkan pada RPP (Lampiran 4):

commit to user

“Siswa menyimpulkan dari peragaan yang telah ditunjukkan dan hasil catatan yang telah dibuat.”

Dalam kegiatan eksplorasi pada pertemuan kedua guru matematika SMK Negeri 6 Surakarta mencantumkan pada RPP (Lampiran 4):

“Siswa menyimpulkan dari peragaan yang telah ditunjukkan dan hasil catatan yang telah dibuat.”

Sedangkan eksplorasi yang dimaksud sebenarnya adalah melibatkan siswa dalam mencari informasi, melakukan percobaan, dan seterusnya. Sehingga suatu kesalahan bagi HP dalam mencantumkan makna eksplorasi pada RPP.

(b) Berdasarkan observasi

Pada pertemuan pertama guru matematika SMK Negeri 6 Surakarta dalam melakukan eksplorasi adalah melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran dalam mencari informasi yang luas dan dalam tentang topik/tema refleksi, dengan menggunakan media *software geogebra* sangat membantu siswa dalam memahami materi geometri transformasi, adanya interaksi antara siswa dengan guru, dan memfasilitasi siswa melakukan percobaan langsung menggunakan media *geogebra* yang sangat membantu siswa lebih cepat memahami materi hal ini ditunjukkan pada observasi kelas lampiran 6 :

G : ya....karena jarak mata ke cermin dan cermin ke mata adalah sama ya....trus sekarang...karena kalo kita tahu panjang garis yang hitam ini....ada yang tahu panjangnya...?

S : $a + p$

SS:..... $a + q$

G : ya... $a + q$ ya...jadi panjang seluruhnya adalah $2a - p$kalo ini $2a - p$terus tingginya !

SS: q

G : ini tadi berapa

SS: q

G : sekarang bisa disimpulkan kalo titik asal (p, q) maka bayangannya adalah $(2a - p, q)$ sekarang bisa dipahami ya....

SS: ya...

Pada pertemuan kedua guru matematika SMK Negeri 6 Surakarta dalam melakukan eksplorasi berdasarkan observasi siswa dilibatkan dalam kegiatan pembelajaran dalam mencari informasi yang luas dan dalam tentang topik/tema rotasi, dengan menggunakan media software geogebra yang sangat membantu siswa dalam memahami materi geometri rotasi, adanya interaksi antara siswa dengan guru, dan memfasilitasi siswa melakukan percobaan langsung menggunakan media *geogebra* yang sangat membantu siswa lebih cepat memahami materi.

G : perhatikan garis merah ini lintasannya ini....sekarang kila coba lagi...

SS :

G : ni ada titik B (4,1) titik B ini mau saya putar....kira – kira jatunya dimana yohana?

Yohana: -1 koma 4...

G : Bagaimana Dwi apriliyani setuju...?

Dwi:....

G : ya ni titik kalo kita putar -1 koma 4 ya...

G : coba isniani nurul?

Isnaini:..betul...

G : ya kita cek...betul ya....

SS : ya pak....

G : Jadi bisa ditarik kesimpulan ya...jadi sudah tahu polanya ya...sekarang kesimpulannya bisa kaliyan tulis ya...jika diputar 90 derajat (m,n) maka bayangannya menjadi (-n,m)....

G : Jadi kita ga perlu bantuan ini ya kalo sudah tahu polanya....

SS :.....

S : I yo dink....

G : tau ya sekarang....

Berdasarkan observasi pelaksanaan pembelajaran 2 pertemuan dapat ditarik kesimpulan bahwa guru telah melakukan eksplorasi dengan mengajak siswa melakukan percobaan dalam menentukan titik pencerminan dan titik perputaran dengan media *software geogebra*.

Dengan demikian guru matematika SMK Negeri 6 Surakarta belum tepat dalam mencantumkan maksud eksplorasi dalam RPP namun sudah melaksanakan eksplorasi dengan baik pada proses pembelajaran dengan didukung *software geogebra*.

b)Elaborasi

(a) Berdasarkan dokumen RPP

Dalam kegiatan elaborasi pada pertemuan pertama, guru SMK Negeri 6 Surakarta mencantumkan di RPP adalah (lampiran 4) :

“Siswa diberi kesempatan untuk mendiskusikan kesimpulan yang dibuatnya dengan teman sebangku.Beberapa siswa diminta untuk menuliskan kesimpulan mereka. (Elaborasi).”

Dalam kegiatan elaborasi pada pertemuan kedua, guru SMK Negeri 6 Surakarta mencantumkan di RPP adalah (lampiran 4) :

“Beberapa siswa diminta untuk menuliskan kesimpulan mereka (Elaborasi).”

Berdasarkan dokumen pada pertemuan pertama guru sudah tepat mengartikan elaborasi pada RPP, namun pada pertemuan kedua maksud elaborasi yang dituliskan tidak tepat.

(b) Berdasarkan observasi

Pada pertemuan pertama guru matematika SMK Negeri 6 Surakarta melakukan elaborasi dengan memfasilitasi siswa melalui pemberian tugas, diskusi, dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis dengan memberi kesempatan siswa untuk berdiskusi dan membahas dengan teman sebangku, sehingga siswa lebih percaya diri dan menumbuhkan kebanggaan tersendiri.

Hal ini ditunjukkan dalam observasi kelas lampiran 6:

G : Coba sekarang kaliyan diskusikan dengan teman sebangku saja soal didepan...

S : Ya...pak

(Guru memberikan pemahaman kepada siswa dengan membuat kelompok diskusi dengan diberikan latihan soal – soal... guru berkeliling sambil mengecek siswa jika ada kesulitan mengerjakan soal...)**

G : bagaimana ada pertanyaan?

SS : tidak pak....

G : Sekarang sudah mengerti ya...

SS : sudah pak.... *commit to user*

Pada pertemuan kedua guru matematika SMK Negeri 6 Surakarta melakukan elaborasi dengan memfasilitasi siswa melalui pemberian tugas dan diskusi untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis dengan memberi kesempatan siswa untuk berdiskusi dan menuliskan hasil pekerjaan, sehingga siswa lebih percaya diri dan menumbuhkan kebanggaan tersendiri.

Hal ini ditunjukkan dalam observasi kelas (Lampiran 6)

G : sekarang yang kedua perputaran 180 derajat..terus kaliyan buat tabelnya dan buat kesimpulannya dibawahnya....

SS :....

G :dibuat titik – titik ya....udah ya.....

SS :....

G : sekarang coba perhatikan.....titik – titik ini jika diputar ...sudah terlihat polanya?

SS : ya...

G : coba sekarang diskusikan dengan teman sebangku kerjakan soal – soal yang saya tampilkan di slide!

SS :....

(Guru berkeliling mengamati pekerjaan siswa dan mengecek jika ada kesulitan...)******

Dengan demikian setelah melakukan pengamatan pada pertemuan pertama dan kedua dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan elaborasi hanya sebatas diskusi dan pengambilan kesimpulan setelah demonstrasi dilakukan. Belum memberikan kesempatan kepada siswa untuk menganalisis.

Berdasarkan dokumen dan observasi dua pertemuan dapat ditarik kesimpulan bahwa pelaksanaan elaborasi belum maksimal sebatas dengan diskusi saja dan pembahasan belum ada kesempatan bagi siswa untuk menemukan sendiri atau menganalisis.

c) Konfirmasi

(a) Berdasarkan dokumen

Dalam kegiatan konfirmasi pada pertemuan pertama guru SMK Negeri 6 Surakarta mencantumkan di RPP (Lampiran 4) :

“Guru memberikan tanggapan atas hasil kesimpulan yang dituliskan oleh beberapa siswa tersebut. (konfirmasi)”

Berdasarkan dokumen RPP pertemuan pertama guru sudah mencantumkan maksud konfirmasi dengan jelas namun pada pertemuan kedua guru tidak mencantumkan konfirmasi.

(b) Berdasarkan observasi

Pada pertemuan pertama dalam melakukan konfirmasi guru matematika SMK Negeri 6 Surakarta memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan terhadap keberhasilan siswa, memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi siswa melalui berbagai sumber, hal ini ditunjukkan pada observasi kelas Lampiran 6:

G : coba sekarang kita bahas sama – sama...silahkan siapa yang mau mengerjakan ke depan?

S : Saya pak...

G : ya silahkan....

(salah satu siswa mengerjakan ke depan kelas mewakili kelompok diskuninya)

G : ya kita cek...benar tidak? Ada jawaban lain?

SS: Benar pak...

G : ya berikan applause.....

SS: ye.....

G : Sekarang sudah mengerti ya...

SS: sudah pak....

Sedangkan dalam kegiatan konfirmasi pada pertemuan kedua guru SMK Negeri 6 Surakarta guru memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan terhadap keberhasilan siswa, memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi siswa melalui berbagai sumber dan memberikan koreksi langsung jika terjadi kesalahan, hal ini ditunjukkan pada observasi kelas lampiran 6:

G : ada yang mau maju mengerjakan ke depan...?

SS:

G : ditunjuk atau maju sendiri?

S : salah ga papa ya pak....

G : gapapa.... *commit to user*

Siswa mengerjakan kedepan.

S : sudah pak...

G : Ya makasih ya... kita cek sama – sama ya...bagaimana ini apa ada jawaban lain?

S : itu bukannya min ya pak?

G : ya betul sekali...kurang negative ya disini...bagus....

Dengan demikian dari pertemua pertama dan pertemuan kedua dapat ditarik kesimpulan bahwa guru dalam melaksanakan konfirmasi dengan meberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan terhadap keberhasilan siswa, memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi siswa melalui berbagai sumber dan memberikan koreksi langsung kepada siswa jika melakukan kesalahan.

Berdasarkan hasil dokumen dan observasi pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua dapat ditarik kesimpulan bahwa guru telah melakukan konfirmasi dengan memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan terhadap keberhasilan siswa, memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi dan melakukan koreksi atas kesalahan siswa hal ini tidak cocok dengan maksud yang ditulis pada RPP. Sehingga pada pertemuan pertama dan kedua konfirmasi pada RPP tidak sesuai pada pelaksanaan di lapangan.

c. Kegiatan Penutup

a) Mengakhiri Pelajaran

(a) Berdasarkan dokumen

Berdasarkan dokumen RPP pada pertemuan pertama ditemukan bahwa sebelum mengakhiri pelajaran yang dilakukan guru merangkum hasil pertemuan hari ini, memberikan kuis.(refleksi), guru memberikan pekerjaan rumah. Guru meminta siswa untuk mempersiapkan belajar rotasi pada pertemuan berikutnya.

Pada pertemuan kedua dalam RPP yang dilakukan guru hampir sama dengan pertemuan pertama namun ada sedikit kesalahan

commit to user

pada maksud yang ditulis yaitu tentang materi implikasi dan biimplikasi yang seharusnya materi dilatasi.

Dengan demikian berdasarkan dokumen dapat ditarik kesimpulan bahwa kegiatan penutup yang dibuat pada RPP kurang jelas dan kurang teliti.

(b) Berdasarkan observasi

Berdasarkan observasi pembelajaran yang diampu HP pada hari Selasa 6 maret 2012 dan Selasa, 13 Maret 2012 di kelas XI UPW terlihat juga bahwa pada pertemuan pertama dalam mengakhiri pembelajaran guru membuat kesimpulan dan memberikan *post test* sebagai penutup pelajaran, hal ini ditunjukkan pada lampiran 6:

G : Baik sebelum kita akhiri ... kerjakan kuis ini di selembar kertas ya...!

SS:.....

G : Jangan lupa diberi nama dan nomor absen....

SS: ya pak....

(Guru berkeliling melihat pekerjaan siswa)****

G : Ya sudah selesai.....yang sudah bisa dikumpulkan.....

SS: belum pak.....

G : ya sebentar lagi....

SS:.....

(Semua siswa sudah mengumpulkan hasil pekerjaan)*****

G : Ya kita bahas sebentar.....bagaimana jawaban kaliyan.....sudah benar ya...

SS: Ya pak....

Dari hasil observasi dokumen RPP terlihat juga bahwa pada pertemuan kedua dalam mengakhiri pembelajaran guru membuat kesimpulan dan memberikan *post test* sebagai penutup pelajaran, hal ini ditunjukkan pada lampiran 6:

G : Sekarang kerjakan kuis ini...di kertas....diberi nama dan dikumpulkan.....

SS: ya pak...

G : Ya sudah selesai.....

SS: belum...

G : cukup....

SS:.....

Berdasarkan observasi dapat ditarik kesimpulan bahwa guru daam mengakhiri pelajaran dengan memberikan kuis dan dikumpulkan.

(c) Berdasarkan wawancara

Hasil Wawancara dengan HP, ditemukan bahwa dalam setiap mengakhiri pelajaran guru membuat kesimpulan di akhir pelajaran, kemudian memberikan post test untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami materi., sebagaimana yang diungkapkan HP :

“saya melakukan kuis diakhir pembelajaran untuk mengukur kemampuan materi yang telah diberikan” (WHP (iii) : 1)

Sedangkan menurut penuturan siswa MJ kelas XI UPW, guru HP memberikan kesimpulan dan kuis diakhir pelajaran dengan waktu yang sebentar dan soal yang tidak begitu banyak, seperti yang diungkapkan.

“Guru menyampaikan kesimpulan bersama siswa kemudian biasanya pak guru memberikan kuis yang waktunya Cuma sebentar mungkin 15 menit saja tapi soalnya juga Cuma sedikit kadang 2 soal.” (WMJ : 9)

Berdasarkan wawancara dapat disimpulkan bahwa guru matematika SMK Negeri 6 Surakarta dalam mengakhiri pelajaran adalah :

- 1) Membuat kesimpulan bersama dengan siswa
- 2) Memberikan kuis atau *post test* untuk mengukur keterserapan siswa dengan beberapa soal dan waktu yang singkat

Dari hasil dokumen, observasi dan wawancara dapat ditarik kesimpulan bahwa dalam mengakhiri pelajaran guru matematika membuat kesimpulan bersama dengan siswa dan memberikan *post test* atau kuis untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami materi yang telah diberikan.

b) Penilaian

Berdasarkan wawancara dengan HP ditemukan bahwa beliau melaksanakan penilaian ulangan harian setelah selesai satu kompetensi atau standar kompetensi tergantung banyak sedikitnya materi yang diberikan. Kemudian secepatnya beliau mengoreksi, dalam seminggu hasilnya dikembalikan ke siswa disertai komentar yang mendidik. Berikut petikan wawancara (WHP)

P : Kapan Bapak memberikan ulangan formatif?

HP : Kita sesuaikan dengan standar kompetensi dan berapa banyaknya materi jika dalam satu standar kompetensi terbagimenjadi beberapa kompetensi dasar yang kita bisa setiap kompetensi dasar mengadakan ulangan formatif

P : Bagaimana Bapak menindaklanjuti ulangan siswa?

HP : saya langsung koreksi dan mengembalikan ke siswa untuk dibahas sama - sama

P : Apakah penilaian yang bapak lakukan telah berbasis kelas?

HP : Ya..sepertinya sudah pada berbasis kelas.

Menurut siswa guru memberikan penilaian pada saat ulangan harian untuk mengukur ketuntasan siswa, selain itu juga penilaian dilakukan pada saat siswa mengerjakan didepan kelas dan sikap siswa dalam mengikuti pelajaran. Sesuai yang diungkapkan MJ pada WMJ: 9 – 11

P : Jelaskan tentang pelaksanaan penilaian Matematika yang dilakukan oleh Guru ?

MJ : Guru memberikan penilaian pada saat ulangan harian untuk mengukur ketuntasan materi yang telah diberikan kemudian guru juga menilai pada saat siswa mengerjakan soal – soal di depan kelas dan juga guru menilai sikap siswa dalam menerima pelajaran.

P : Apakah guru objektif dalam menilai?

MJ : Ya, guru sangat objektif dalam menilai siswa untuk tiga aspek penilaian di atas. Sehingga nilai tersebut benar-benar sesuai kemampuan siswa.

Berdasarkan wawancara HP dan MJ diatas penilaian yang dilakukan guru matematika dengan mengoreksi hasil ulangan, memberikan tanggapan dan komentar dan mengembalikan hasil kepada siswa, diperkuat dengan statment siswa bahwa guru memberikan penilaian pada saat ulangan harian untuk mengukur ketuntasan materi

yang telah diberikan kemudian guru juga menilai sikap siswa dikelas dan penilaian yang dilakukan bagi siswa sudah objektif.

d. Penggunaan media pembelajaran

a) Hasil observasi kelas

Beberapa media pembelajaran yang dipergunakan guru untuk menyampaikan materi geometri transformasi khususnya refleksi yaitu diantaranya adalah yang sering dipergunakan disamping media utama papan tulis adalah komputer atau LCD untuk presentasi power point, dan *software geogebra*.

Pada pertemuan pertama penggunaan *software geogebra* sangat membantu siswa dalam memahami materi geometri transformasi khususnya refleksi, pemilihan media *software geogebra* oleh guru matematika adalah *software* ini mempercepat langkah menggambar menentukan titik refleksi yang dibuat sehingga sangat menghemat waktu pembelajaran dan disamping itu siswa lebih cepat dan mudah untuk memahami materi tersebut. Ditunjukkan pada lampiran 6:

(Guru mempersiapkan laptop dan slide yang akan digunakan untuk pembelajaran).....**

G : ya sambil kita menunggu...hari ini kita akan belajar tentang namanya Transformasi...transformasi nanti itu ada 4 ya...ada pencerminan, perputaran,...translasi dan dilatasi...kemaren kita telah mempelajari tentang pencerminan ya..kemaren kita sampai dengan pencerminan terhadap sb x dan sby....dan sekarang akan kita lanjutkan pencerminan terhadap garis $y = x$ dan...kita akan menggunakan alat bantu ya...yang namanya *geogebra*... tapi ini komputernya agak lama..padahal tadi sudah dicek baik..ternyata kok begini...

SS :.....

Disamping itu siswa diberikan LKS sebagai bahan ajar untuk mengikuti materi yang diberikan dengan menggunakan *software geogebra* sehingga siswa tidak perlu menggambar lagi cukup memperhatikan dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.

Pada pertemuan kedua penggunaan *software geogebra* sangat membantu siswa dalam memahami materi geometri transformasi yaitu

rotasi, pemilihan media *software geogebra* oleh guru matematika adalah software ini mempercepat langkah menggambar menentukan besar perputaran yang dibuat sehingga sangat menghemat waktu pembelajaran dan disamping itu siswa lebih cepat dan mudah untuk memahami materi tersebut, ditunjukkan pada lampiran 6:

G : Coba kaliyan perhatikan peragaan berikut ini....

SS: ...

G : software nya yang kita pakai kmaren ya...*geogebra*...ini ada titik A ...titik titik ini akan kita putar pada sumbu yang pertama titik A dulu (4,4) titik asalnya (4,4) titik ini akan kita putar dengan pusat (0,0) dan dia Tanya berapa yang akan diputar?

Berdasarkan observasi pertemuan pertama dan pertemuan kedua dalam penggunaan media guru matematika menyiapkan semua peralatan presentasi sendiri tanpa melibatkan siswa, guru menggunakan media *software geogebra* sebagai media bantu pembelajaran, ini berarti guru sudah mempersiapkan sejak awal tentang penguasaan ilmu penggunaan media dalam pembelajaran.

b) Hasil wawancara

Media yang dipergunakan HP dalam proses belajar mengajar, media utamanya adalah alat tulis ditambah dengan komputer dan *software geogebra*, sebagaiana diungkapkan pada wawancara,

“Ya,saya menggunakan *software geogebra* dalam memberikan materi geometri transformasi ini karena soft ware ini sangat membantu siswa untuk lebih cepat memahami materi geometri transformasi.” (WHP (i) : 8)

Dalam penyusunan media guru tidak melibatkan siswa, karena memang sudah menjadi tugas guru untuk menyiapkan semua sendiri. Dalam hal peningkatan kemampuan guru menggunakan komputer baik untuk penyusunan administrasi, penyusunan bahan ajar dan penyusunan media pembelajaran sekolah memfasilitasi dengan mengadakan kursus bekerjasama dengan lembaga lain. Lembaga yang dipilih oleh SMK Negeri 6 Surakarta dalam memberikan pelatihan computer adalah lembaga pendidikan computer ALFABANK.

Selain mendatangkan pembimbing dari lembaga Alfabank, sekolah juga mengirimkan beberapa guru untuk mengikuti pelatihan penyusunan bahan ajar, media pembelajaran dan alat evaluasi berbasis teknologi informasi, baik yang diselenggarakan oleh Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah maupun Dinas Pendidikan Propinsi. Guru yang telah mengikuti pelatihan kemudian menyampaikan pengalaman dan pengetahuan yang telah didapatkan kepada guru – guru yang lain.

Hasil observasi dan wawancara diketahui bahwa guru matematika SMK Negeri 6 Surakarta sudah lancar dalam menggunakan komputer. Sedangkan media komunikasi yang berupa internet, pemanfaatannya masih sangat kurang. Hal ini disebabkan karena padatnya kegiatan siswa sehingga untuk browsing internet terbatas. Kurangnya sarana internet pribadi melalui laptop dimiliki siswa juga menjadi hambatan tersendiri.

Berdasarkan observasi dan wawancara dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan media *software geogebra* digunakan guru sebagai alat bantu dalam memberikan pembelajaran geometri transformasi supaya siswa bisa memahami materi tersebut dengan cepat dan mudah.

e. Penggunaan bahasa

a) Hasil observasi kelas

Dalam pelaksanaan pembelajaran pertemuan pertama, guru matematika SMK Negeri 6 Surakarta hanya menggunakan bahasa inggris pada saat mengucapkan salam awal pelajaran, dan pada akhir pelajaran yang ditutup oleh siswa ditunjukkan pada lampiran 6:

Awal :

G : Ya..selamat siang.....

SS : Siang Pak...

G : Good Evening...

S : evening...

commit to user

Akhir:

G : Ya...bisa persiapan pulang...dipimpin doanya
 S : Attention please....lets pray together begin.....
 SS :
 S : Finish...
 SS : Sore pak.....
 G : Sore....

Sedangkan untuk bercakap-cakap dengan siswa atau memberikan materi sama sekali tidak menggunakan bahasa inggris.

Dalam pelaksanaan pembelajaran pertemuan kedua, guru matematika SMK Negeri 6 Surakarta tidak menggunakan bahasa inggris pada saat mengucapkan salam awal pelajaran, namun pada akhir menutup dengan doa menggunakan bahasa inggris ditunjukkan pada lampiran 6:

G : dah yo pulang dipimpin doa...
 S : attention please....lets pray together ...begin...
 SS :
 S : ..finish...
 SS : Sore pak...
 G : sore...

Dan untuk bercakap – cakap dengan siswa atau memberikan materi hanya menggunakan bahasa Indonesia saja.

Dengan demikian pada pertemuan pertama dan kedua penggunaan bahasa inggris sangat minim sekali hanya dilakukan pada pertemuan pertama yaitu pada saat mengucapkan salam saja, sedangkan pada pertemuan kedua sama sekali tidak digunakan. Hal tersebut terjadi karena ketidaksiapan guru dalam menggunakan bahasa inggris yang khawatir siswa akan sulit memahami konsep yang diberikan.

b) Hasil wawancara

Untuk meningkatkan kemampuan bahasa inggris guru-guru SMK Negeri 6 Surakarta melakukan kerjasama dengan Lembaga Pendidikan Bahasa Inggris. Pelaksanaan pembelajaran matematika di SMK Negeri 6 Surakarta, ditemukan bahwa penggunaan bahasa

inggris masih sangat minim, bahasa Indonesia lebih dominan. Guru matematika HP mengikuti kursus bahasa inggris yang dilaksanakan oleh sekolah dan mengikuti tes TOEFL. Namun dalam menyampaikan pelajaran, beliau cenderung tidak menggunakan bahasa inggris. Beliau khawatir apabila menggunakan bahasa inggris siswa tidak dapat memahami konsep dengan baik. Untuk penggunaan bahasa inggris memang dari pihak sekolah tidak begitu diharuskan seperti yang diungkapkan dalam wawancara,

“Ya, kemarin gini bu setelah ibu kepek ke china ibu memberikan sosialisasi bahwa pembelajaran tidak melulu menggunakan bahasa inggris Cuma kurikulum yang kita adopsi saja dari Negara OECD jadi tidak semuanya menggunakan bahasa inggris.” (WHP (ii) : 5)

Dari pemaparan di atas terlihat bahwa HP dalam pengajaran belum menggunakan bahasa inggris dengan baik, namun bahasa pengantar terkadang digunakan dan lebih dominan menggunakan bahasa Indonesia, sedang bahasa inggris baru digunakan pada sebagian mata pelajaran produktif saja.

Berdasarkan observasi dan wawancara dalam penggunaan bahasa inggris dalam pembelajaran matematika sangat minim bahkan tidak digunakan dalam melakukan pembelajaran, hanya digunakan dalam membuka saja pada pertemuan pertama dan berdoa diakhir pelajaran.

f. Penggunaan Metode

a) Hasil observasi kelas

Metode adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan tercapai secara optimal (Wina sanjaya, 2008: 147). Metode yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran, diantaranya metode ceramah, diskusi, demonstrasi, penemuan.

Dalam pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama guru memberikan praktek menggunakan media *software geogebra* kemudian siswa diminta mengamati dan menjawab titik refleksi yang

dibuat. Setelah sekitar dua kali guru mempraktekan siswa diminta menjawab soal penentuan titik refleksi melalui software. Ditunjukkan dalam lampiran 6:

Guru mendemonstrasikan materi pada *software geogebra*

G : Kita akan membuat pencerminan terhadap garis $y = x$. kalian perhatikan titik titik yang dilalui... (1,1) (2,2) (3,3) (-1,-1) dst.. dan persamaannya $y = x$..nanti kita akan membuat pencerminan thp garis $y=x$. Pertama saya ambil titik (1,1) maka kita tentukan garis $y = x$ titik (1,4) ini bisa kalian tulis dalam tabel...kemudian titik ini akan kita tentukan terhadap garis $y=x$...yaitu (4,1) kalian tulis dibayangannya...Kemudian saya ambil titik yang lain (-3,1) kita cerminakan terhadap garis $y = x$ dan bayangannya berapa?

Dalam pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan kedua guru memberikan praktek menggunakan media *software geogebra* kemudian siswa diminta mengamati dan menjawab titik rotasi yang dibuat. Setelah sekitar dua kali guru mempraktekan siswa diminta menjawab soal penentuan titik rotasi melalui software. Ditunjukkan dalam lampiran 6:

Guru mendemonstrasikan rotasi menggunakan *software geogebra*

G : software nya yang kita pakai kmaren ya...geogebra...ini ada titik

A ...titik titik ini akan kita putar pada sumbu yang pertama titik A dulu (4,4) titik asalnya (4,4) titik ini akan kita putar dengan pusat (0,0) dan dia Tanya berapa yang akan diputar?

SS: 90....

G : maka ini berlawanan dg arah jarum jam maka tanda nya apa?

SS: positif...

G : ya kita klik positif ya...maka hasilnya ...?

SS: (-4,4)...

Setelah siswa memahami materi yang diberikan siswa diberikan latihan soal untuk dikerjakan. Metode yang digunakan oleh guru SMK Negeri 6 Surakarta kelas XI ini adalah metode demonstrasi.

Berdasarkan observasi pada pertemuan pertama dan kedua dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan metode demonstrasi dipilih guru dalam memberikan materi geometri transformasi karena dianggap lebih mudah ditangkap oleh siswa.

b) Hasil Wawancara *commit to user*

Penggunaan metode pembelajaran yang disesuaikan dengan materi yang sedang diberikan adalah suatu cara guru matematika SMK Negeri 6 Surakarta Kelas XI untuk memberikan pemahaman materi kepada siswa lebih cepat dan berarti, seperti yang telah diungkapkan HP dalam wawancara :

“Saya menggunakan metode demonstrasi dalam memberikan materi geometri transformasi bu, karena saya menggunakan media software geogebra sehingga saya harus mempraktekan terlebih dahulu media tersebut dan penggunaan nya benar – benar valid sehingga siswa akan lebih bisa memahami materi lebih cepat.”(WHP (ii) : 6)

Tingkat kreatifitas guru dalam menentukan metode yang tepat digunakan untuk menyampaikan materi adalah kunci utama keberhasilan pelaksanaan pembelajaran sehingga guru matematika SMK Negeri 6 Surakarta dituntut lebih kreatif dalam menentukan metode demi kesuksesan proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada pertemuan pertama dan kedua penggunaan metode demonstrasi merupakan kreatifitas guru dalam memilih metode penyampaian materi yang telah disiapkan, sehingga bisa bermanfaat bagi siswa.

2. Proses Pembelajaran Matematika di SMK RSBI yang dikaitkan dengan Sistem Penjaminan Mutu SMK RSBI

Berikut hasil penelitian perencanaan proses pembelajaran yang diperoleh dari hasil wawancara dan pengecekan dokumen:

- 1) Proses pembelajaran pada semua mata pelajaran menjadi teladan bagi sekolah/madrasah lainnya dalam pengembangan akhlak mulia, budi pekerti, luhur, kepribadian unggul, kepemimpinan, jiwa enterpreneurial, jiwa patriot, dan jiwa innovator.
 - a. Berdasarkan dokumen

SMK Negeri 6 Surakarta mempunyai budaya kerja dan budaya akademis yang dibangun untuk mencapai tujuan. Budaya kerja adalah

nilai-nilai yang harus dipedomani untuk dijadikan acuan dalam bertindak dan berperilaku. Budaya kerja di SMK Negeri 6 Surakarta dengan akronim **SEMANGAT** yang berarti:

S = Serasi, mempunyai tujuan yang sama,

E = Eksis, bermartabat,

M = Manfaat, memberikan kontribusi bagi lembaga,

A = Aksi, bersedia berbuat prestasi,

N = Norma, patuh terhadap peraturan yang berlaku,

G = Giat, meningkatkan kinerja,

A = Aktual, mengikuti perkembangan, dan

T = Tanggap, keinginan untuk perbaikan berlanjut.

Sedangkan budaya akademis adalah nilai – nilai yang harus dipedomani dalam mengembangkan ilmu yang diperoleh, adapun budaya akademis **SISTEM** yang dibangun berarti:

S = Siap, kesediaan menjalankan tugas,

I = Ilmu, mengikuti perkembangan IPTEK,

S = Sikap, selalu berkelakuan baik dan profesional,

T = Terampil, mampu menerapkan teknologi di bidangnya,

E = Etos kerja, mempunyai semangat kerja tinggi, dan

M = Mandiri, kemampuan bekerja sendiri maupun kelompok.

Selain daripada budaya kerja dan budaya akademis dalam proses pembelajaran diharapkan memasukkan pendidikan karakter dalam pelaksanaan proses pembelajaran tersebut, dalam rencana pelaksanaan pembelajaran belum dimasukkan pendidikan karakter dalam kegiatan pembelajaran matematika.

b. Berdasarkan wawancara

Hal ini diperkuat dengan pernyataan HP dalam wawancara bahwa memang belum sering ditanamkan pendidikan karakter dalam proses pembelajaran matematika, karena terlalu focus kepada materi yang diberikan. Berikut cuplikan wawancara HP:

commit to user

“ saya pernah mendengar tentang pendidikan karakter namun dalam pelaksanaan saya mengajar belum saya terapkan terkadang lupa karena terlalu fokus pada materi yang akan diberikan, meskipun niatnya memberikan sudah ada.” (WHP (iii) : 5)

Pendidikan karakter telah dianjurkan dalam pelaksanaan pembelajaran sejak lama namun dalam pelaksanaan masih banyak yang belum menerapkan hal tersebut semua cenderung kepada hasil belajar pada materi yang diberikan sehingga mengakibatkan siswa menjadi kurang disiplin dan budi pekerti kurang baik, hal ini seperti yang disampaikan koordinator RSBI dalam wawancara :

“Sudah ada anjuran mengenai pendidikan karakter dan sudah ada aturan tertulis namun pelaksanaan di lapangan masih banyak yang belum melaksanakan ya akibatnya banyak siswa yang kurang disiplin, dan budi pekertinya pun kurang baik, jadi perlu ada kesadaran masing – masing guru supaya menanamkan nilai karakter pada siswa.”(WRTU:11)

Dari hasil wawancara diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa belum ada pengembangan budi pekerti dan pendidikan karakter dalam proses pembelajaran matematika sebagai salah satu syarat pedoman penjaminan mutu RSBI.

c. Berdasarkan observasi

Pendidikan karakter yang diterapkan dalam proses pembelajaran sebenarnya sangatlah mudah diterapkan karena semua itu bisa diterapkan pada saat proses pembelajaran berlangsung namun tidak disadari oleh setiap guru dan tidak ada kesadaran untuk menerapkan hal tersebut.

Dalam pelaksanaan proses pembelajaran yang berlangsung 2 kali pertemuan pada pertemuan pertama peneliti menemukan pendidikan karakter dalam menanamkan kedisiplinan dengan mengecek kehadiran siswa, menegur siswa dan menanamkan akhlak mulia dengan memberikan motivasi yang religius namun nilai religious tidak ditanamkan karena siswa tidak diajak untuk berdoa sebelum pelajaran dimulai namun diakhir pelajaran siswa berdoa bersama, nilai demokrasi juga terlihat pada saat siswa menjawab pertanyaan dari guru dan tanggung jawab dalam

mengerjakan soal yang diberikan oleh guru. Hal ini bisa dilihat pada transkrip video pembelajaran pertama.

Dalam pertemuan kedua guru juga tidak mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran dimulai sehingga tidak ada nilai religious di awal pelajaran namun diakhir pelajaran siswa berdoa bersama, guru juga menanamkan kedisiplinan dengan mengecek kehadiran siswa, guru juga menanamkan tanggung jawab kepada siswa pada saat mengerjakan soal latihan yang diberikan. Hal ini bisa dilihat pada transkrip video pertemuan kedua pada lampiran.

Berdasarkan observasi pengamatan dapat ditarik kesimpulan bahwa pengembangan budi pekerti, akhlak mulia, dan juga penanaman karakter sudah dilakukan namun belum adanya pengembangan budi pekerti, akhlak mulia dan pendidikan karakter didalam proses pembelajaran tersebut..

Berdasarkan hasil wawancara, dokumen dan observasi dapat ditarik kesimpulan bahwa proses pembelajaran matematika sudah menerapkan kedisiplinan dan mengembangkan akhlak mulia, budi pekerti, luhur, kepribadian unggul, kepemimpinan, jiwa enterpreneurial, jiwa patriot, dan jiwa innovator, namun tidak dicantumkan dalam RPP.

- 2) Proses pembelajaran matematika sesuai dengan standar proses dan kurikulum yang digunakan sesuai dengan standar isi yang diperkaya dengan kurikulum sekolah unggul dari Negara anggota OECD atau Negara maju lainnya.
 - a. Berdasarkan wawancara

Salah satu syarat pedoman penjaminan mutu RSBI adalah proses pembelajaran sesuai dengan standar proses dan kurikulum sesuai dengan standar isi, adapun standar isi yang dimaksud disini adalah kurikulum yang digunakan standar kurikulum KTSP yang diharapkan ada pengembangan kurikulum jika sekolah sudah mempunyai instansi pasangan salah satu negara OECD atau negara maju lainnya.

Belum adanya instansi pasangan dari salah satu negara OECD atau negara maju lainnya membuat SMK Negeri 6 Surakarta belum mengadopsi kurikulum dari negara tersebut, hal ini diungkapkan oleh wakasek kurikulum :

“Belum bu, sejauh ini kami masih menggunakan kurikulum sendiri karena kami kesulitan mencari Negara mana yang bisa dijadikan acuan, meskipun kami sudah mengadakan observasi ke luar negeri diantaranya china tetapi sebagian besar itu berkaitan dengan produktif untuk adaptif belum bu.”
(WSK : 5)

Dengan demikian SMK Negeri 6 Surakarta belum mempunyai instansi pasangan negara OECD sehingga kurikulum yang digunakan adalah kurikulum KTSP belum ada pengembangan.

b. Berdasarkan dokumen

Dalam pengembangan silabus yang dibuat pada lampiran 8 silabus pengembangan terbatas pada pengembangan materi saja, kurikulum yang digunakan adalah kurikulum KTSP yang sudah sesuai dengan standar isi kurikulum SMK Pariwisata, namun belum ada pengembangan lain dari sekolah unggul yang ditunjuk dari salah satu negara OECD atau negara maju lainnya.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa SMK Negeri 6 Surakarta belum sesuai dengan standar proses dan kurikulum yang digunakan adalah kurikulum KTSP belum ada pengembangan kurikulum dari sekolah unggul sebagaimana yang disebutkan dalam sistem penjaminan mutu RSBI.

3) Menerapkan pembelajaran berbasis TIK pada semua mata pelajaran

a. Berdasarkan wawancara

Dalam perencanaan pembelajaran khususnya matematika di SMK Negeri 6 Surakarta sudah menggunakan TIK, penggunaan TIK dan beberapa software matematika sangat membantu siswa dalam memahami materi Geometri Transformasi.

“Ya, saya menggunakan software geogebra dalam memberikan materi geometri transformasi ini karena software ini sangat membantu siswa untuk lebih cepat memahami materi geometri transformasi.” (WHP (i) : 7)

Penggunaan TIK sudah diharuskan oleh pihak sekolah dengan penyediaan fasilitas yang lengkap supaya siswa lebih bisa mengerti dan senang dengan proses pembelajaran yang berlangsung, seperti yang diungkapkan oleh wakasek kurikulum :

“Penggunaan TIK disini kami haruskan selain sarana dan prasarana sudah tersedia juga dan kami mengharuskan guru – guru untuk menggunakan media tersebut guna membantu siswa untuk lebih cepat memahami dan senang dengan pembelajaran tersebut.” (WSK : 10)

Dalam penggunaan TIK guru tidak melibatkan siswa secara langsung karena fasilitas sudah tersedia dan siap digunakan sehingga waktu tidak terbuang banyak untuk menyiapkan proses pembelajaran dengan menggunakan TIK.

b. Berdasarkan dokumen

Penggunaan TIK dalam proses pembelajaran matematika sangat berperan demi kesuksesan kegiatan belajar mengajar, hal ini terlihat dalam RPP yang telah disusun oleh guru matematika HP yaitu penggunaan media power point dan soft ware geogebra.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa SMK Negeri 6 Surakarta sudah menerapkan pembelajaran berbasis TIK pada mata pelajaran Matematika.

- 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.

a. Berdasarkan wawancara

Dari segi penggunaan bahasa, diharapkan pembelajaran di RSBI menggunakan bahasa inggris, begitu juga RPP disusun dalam bahasa inggris. Tetapi untuk SMK Negeri 6 hal tersebut belum terrealisasi karena berbagai hambatan, sesuai dengan wawancara dengan Guru Matematika HP:

commit to user

“kami membuat RPP masih dalam bentuk bahasa indonesia saja karena keterbatasan siswa memahami materi sehingga kami pun belum ada kesiapan untuk memberikan dalam bentuk bahasa inggris”.(WHP(i): 6)

Menurut sistem penjaminan mutu RSBI memang dianjurkan menggunakan bahasa pengantar bahasa inggris sehingga RPP pun juga diharapkan berbahasa inggris tetapi katena keterbatasan situasi dan kondisi siswa dan guru pihak sekolah belum mewajibkan penggunaan bahasa inggris tersebut namun secara pelan-pelan akan direalisasikan, sesuai dengan pernyataan wakasek kurikulum :

“iya bu dalam system penjaminan mutu sudah dijelaskan bahwa salah satunya adalah penggunaan bahasa inggris sebagai bahasa pengantar namun di sini untuk merealisasikan hall tersebut belum terjadi ya pelan – pelan, setiap rapat kami terus mendukung apalagi dalam penggunaan pada saat pembelajaran tapi kami juga belum mewajibkan karena melihat situasi dan kondisi siswa di sini.”(WSK : 9)

Berdasarkan hasil wawancara dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan bahasa inggris dalam membuat RPP dan melaksanakan pembelajaran matematika belum sepenuhnya diwajibkan karena situasi dan kondisi siswa.

b. Berdasarkan dokumen

Dalam pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran penggunaan bahasa inggris belum sepenuhnya dilakukan hal ini ditunjukkan dengan RPP dan Silabus yang disusun oleh guru matematika HP tidak menggunakan bahasa inggris hanya menggunakan bahasa Indonesia saja.

Dengan demikian penggunaan bahasa inggris dalam pembelajaran matematika SMK negeri 6 Surakarta belum sepenuhnya terealisasi namun ada arah menuju penggunaan bahasa inggris tersebut.

Dari uraian diatas peneliti mengambil kesimpulan bahwa proses pembelajaran pada SMK RSBI khususnya di SMK Negeri 6 Surakarta jika dikaitkan dengan sistem penjaminan mutu RSBI belum sesuai dengan sistem penjaminan mutu RSBI, hal ini terlihat dari penggunaan bahasa

inggris yang belum terlaksana dalam proses pembelajaran matematika, belum mempunyai instansi pasangan negara OECD atau negara maju lainnya, namun dalam pengembangan akhlak mulia sebagai teladan sekolah lain sudah cukup diterapkan dan penggunaan TIK sudah baik.

C. Pembahasan

Berdasarkan penyajian data pada bab IV dapat dianalisis secara komprehensif, sehingga dapat ditarik hasil dari keseluruhan pelaksanaan penelitian ini.

1. RSBI di SMK Negeri 6 Surakarta

Peneliti menetapkan penelitian lapangan *field research* dimaksudkan untuk menunjukkan keotentikan tentang lokasi tempat penelitian artinya, bagi pembaca tesis ini jika perlu rujukan dan membuktikan kebenaran data serta lokasinya tidak akan mengalami kesulitan. Dengan kata lain, perolehan data ini dapat dipertanggungjawabkan.

RSBI yang berlaku di SMK Negeri 6 Surakarta masih meluas artinya belum sepenuhnya komponen RSBI bisa terlaksana dengan maksimal. Salah satu program yang belum terlaksana saat ini adalah SMK Negeri 6 Surakarta belum mengembangkan kerjasama sister school dengan sekolah internasional pada negara OECD dan negara maju lainnya sehingga menghambat ketercapaiannya sistem penjaminan mutu RSBI.

Sarana dan prasarana merupakan faktor penting dalam mencapai target yang telah ditetapkan. Oleh karena itu harus memenuhi ketentuan minimum yang ditetapkan. Ketentuan minimum tersebut mencakup 1) kriteria minimum sarana yang terdiri dari perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, buku dan sumber belajar yang lainnya, teknologi informasi dan komunikasi, serta perlengkapan lain yang wajib dimiliki oleh sekolah/madrasah, 2) kriteria minimum prasarana yang terdiri dari lahan bangunan, ruang – ruang, dan instalasi daya dan jasa yang wajib dimiliki oleh setiap sekolah/madrasah (Depdiknas, 2007:1).

Dalam pedoman penjaminan mutu SBI dijelaskan bahwa selain memenuhi standar sarana dan prasarana, sekolah harus memenuhi; 1) setiap ruang kelas dilengkapi dengan sarana pembelajaran berbasis TIK; 2) Perpustakaan dilengkapi dengan sarana digital yang memberikan akses sumber pembelajaran berbasis TIK ke seluruh dunia; dan 3) dilengkapi dengan ruang multimedia, ruang unjuk seni budaya, fasilitas olahraga, klinik, dan lain-lain. Berdasarkan standar sarana dan prasarana dan pedoman penjaminan mutu RSBI terlihat bahwa sarana dan prasarana yang ada di SMK Negeri 6 Surakarta sudah memenuhi, terutama kelengkapan sarana pembelajaran berbasis TIK untuk setiap kelas. Sistem digitalisasi perpustakaan, sistem layanan peminjaman dan layanan pembaca masih dilakukan secara manual. Komputerisasi difungsikan sebatas untuk pengolahan koleksi dan administrasi.

Kurikulum yang dilaksanakan di sekolah RSBI menurut Pedoman Penjaminan Mutu SBI, minimal harus menerapkan KTSP, memenuhi standar isi dan standar kelulusan, berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK), muatan mata pelajaran setara atau lebih tinggi dari muatan pelajaran pada sekolah unggul dari salah satu negara anggota OECD dan/atau negara maju lainnya yang mempunyai keunggulan tertentu dalam bidang pendidikan

Kurikulum yang digunakan sudah sepenuhnya menerapkan KTSP, memenuhi standar isi namun dalam memenuhi standar kompetensi kelulusan (SKL) masih terdapat kekurangan pada pencapaian standar kompetensi kelulusan setara dengan standar kompetensi lulusan sekolah unggul di negara OECD atau negara maju lainnya, belum memiliki daya kompetitif dalam masuk dunia kerja di luar negeri, belum memberikan muatan pelajaran setara atau lebih tinggi dari muatan yang sama pada sekolah unggul dari salah satu negara OECD atau negara maju lainnya yaitu belum mengembangkan materi belajar yang menyesuaikan pada standar sekolah unggul dari negara; dan menerapkan standar kelulusan sekolah/madrasah yang lebih tinggi dari standar kompetensi lulusan.

Kriteria ketuntasan minimal khususnya untuk mata pelajaran matematika, bahasa indonesia, bahasa inggris dan inti kejuruan oleh direktorat dikehendaki 75. SMK Negeri 6 Surakarta belum memenuhi standar tersebut. Hal ini karena input tidak mengutamakan kemampuan akademis. Kurikulum SMK Negeri 6 Surakarta lebih mengutamakan muatan keahlian daripada yang ditetapkan di standar isi. Hal ini merupakan langkah yang dilakukan untuk memenuhi faktor X yang ditetapkan selain SNP, yaitu kewirausahaan.

Sebelum SMK Negeri 6 Surakarta ditunjuk sebagai salah satu SMK RSBI telah dirintis sekolah model dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan di SMK Negeri 6 Surakarta. Siswa diberi materi pengembangan yang mendukung pemahaman keahlian berwirausaha yang profesional. Dengan sikap wirausaha yang baik dan profesional diharapkan siswa bisa mempunyai keahlian sesuai dengan program masing-masing yang dipilih.

2. Proses Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Di SMK RSBI

a. Perencanaan Pembelajaran

SMK Negeri 6 Surakarta sebagai salah satu satuan pendidikan di Jawa Tengah yang telah melaksanakan RSBI sejak tahun 2006/2007 secara bertahap dimulai dari program keahlian pariwisata kemudian dilanjutkan seluruh program keahlian. Proses perencanaan dan penyusunan komponen proses pembelajaran RSBI melalui KTSP sampai dijabarkan dalam silabus dan RPP disusun oleh guru TIM yang terdiri dari guru-guru mata pelajaran sejenis, demikian pula dengan KTSP, Silabus dan RPP Matematika disusun oleh TIM yang terdiri atas guru-guru matematika.

Perencanaan yang dibuat belum sesuai dengan standar proses pembuatan RPP karena ada beberapa keasalahan dalam penulisan identitas program keahlian dan tidak dicantumkan jumlah pertemuan, dan RPP hanya dibuat dalam bentuk bahasa indonesia saja tidak membuat RPP dalam bentuk Bahasa Inggris hal ini yang menunjukkan bahwa

perencanaan proses pembelajaran belum sesuai dengan sistem penjaminan mutu RSBI.

b. Pelaksanaan Pembelajaran

Proses KBM merupakan inti kegiatan dalam satuan pendidikan. Adapun beberapa hal yang perlu dibahas berkaitan dalam proses KBM mata pelajaran Matematika di kelas XI SMK Negeri 6 Surakarta :

1. Tahapan prainstruksional (pendahuluan/kegiatan awal)

Apersepsi yang dilakukan guru SMK Negeri 6 Surakarta pada pertemuan pertama adalah dengan mengulang sekilas materi sebelumnya setelah apersepsi guru mengecek kehadiran siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan memberikan motivasi.

Begitu juga pada pertemuan kedua guru SMK Negeri 6 apersepsi yang dilakukan dengan mengulang materi sebelumnya setelah apersepsi guru mengecek kehadiran siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan memberikan quotes serta motivasi kepada siswa.

Dengan demikian dari pertemuan pertama dan kedua guru matematika SMK Negeri 6 Surakarta melakukan apersepsi dengan mengulang materi sebelumnya saja belum mengarah kepada kaitan materi dengan kehidupan sehari – hari atau gambaran lain yang bisa menumbuhkan maksud tujuan pelajaran sebelum materi disampaikan.

2. Tahapan Instruksional (Kegiatan Inti)

Pelaksanaan kegiatan inti merupakan proses pembelajaran untuk mencapai KD yang dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis siswa.

Kegiatan inti menggunakan metode yang disesuaikan dengan karakteristik siswa dan mata pelajaran, yang dapat meliputi proses eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi.

(a) Eksplorasi

commit to user

Dalam melakukan eksplorasi pada pertemuan pertama dan kedua Guru matematika SMK Negeri 6 Surakarta berdasarkan observasi pelaksanaan pembelajaran 2 pertemuan bahwa guru telah melakukan eksplorasi dengan mengajak siswa melakukan percobaan dalam menentukan titik pencerminan dan titik perputaran dengan media *software geogebra*. Namun dalam RPP guru matematika SMK Negeri 6 Surakarta belum tepat dalam mencantumkan maksud eksplorasi meskipun dalam melaksanakan eksplorasi sudah baik dalam proses pembelajaran dengan didukung *software geogebra*.

(b) Elaborasi

Pada pertemuan pertama dan kedua pelaksanaan elaborasi hanya sebatas diskusi dan pengambilan kesimpulan setelah demonstrasi dilakukan. Belum memberikan kesempatan kepada siswa untuk menganalisis. Sehingga masih perlu dicermati dan diperbaiki.

(c) Konfirmasi

Guru telah melakukan konfirmasi dengan memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan terhadap keberhasilan siswa, memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi dan melakukan koreksi atas kesalahan siswa hal ini tidak cocok dengan maksud yang ditulis pada RPP. Sehingga pada pertemuan pertama dan kedua konfirmasi pada RPP tidak sesuai pada pelaksanaan di lapangan.

Dengan demikian kegiatan inti yang berlangsung pada proses pembelajaran matematika belum sepenuhnya berjalan dengan maksimal masih perlu banyak perbaikan supaya dapat berjalan sesuai dengan standar proses.

3. Kegiatan Penutup

1. Mengakhiri pelajaran

Hasil paparan dalam mengakhiri pelajaran matematika di kelas XI UPW guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya bagian yang belum dipahami. Apabila sudah tidak ada yang ditanyakan guru memberikan kuis untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan. Dalam standar proses pada bagian kegiatan penutup hal-

hal yang dilakukan guru antara lain 1) bersama-sama dengan siswa dan atau sendiri membuat rangkuman atau simpulan pelajaran, 2) memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, 3) merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk memberikan remidi, program pengayaan, layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual atau kelompok sesuai dengan hasil belajar siswa, 4) menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

Dalam mengakhiri pelajaran guru matematika membuat kesimpulan bersama dengan siswa dan memberikan *post test* atau kuis untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami materi yang telah diberikan.

2. Penilaian

Dalam tahap penilaian, guru matematika kelas XI SMK Negeri 6 Surakarta melakukan penilaian dengan mengoreksi hasil pekerjaan, memberikan tanggapan dan komentar selang seminggu hasil pekerjaan dikembalikan kepada siswa. Penilaian yang dilakukan guru matematika adalah penilaian berbasis kelas dimana secara spesifik, penilaian berbasis kelas dapat diartikan sebagai suatu proses pengumpulan, pelaporan, dan penggunaan data dan informasi tentang hasil belajar siswa terhadap tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Tujuan dan fungsi penilaian berbasis kelas adalah memberikan penghargaan terhadap pencapaian hasil belajar siswa dan memperbaiki program dan kegiatan pembelajaran.

Jenis – jenis penilaian berbasis kelas menurut Sumarna Surapranata dan Muhammad Hatta (2004) mengemukakan jenis-jenis penilaian berbasis kelas, yaitu tes tertulis, tes perbuatan, pemberian tugas, penilaian kerja (*performance assesment*), penilaian proyek, penilaian hasil kerja siswa (*product assesment*), penilaian sikap, dan penilaian portofolio.

Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas (2002) mengemukakan seperangkat alat penilaian dan jenis tagihan yang dapat digunakan dalam Penilaian Berbasis Kelas, antara lain kuis, pertanyaan lisan di kelas, ulangan harian, tugas individu, tugas kelompok, ulangan semester, ulangan

kenaikan, laporan kerja praktik atau laporan praktikum, dan responsi atau ujian praktik.

Dari uraian diatas yang dilakukan oleh guru matematika SMK Negeri 6 Surakarta adalah penilaian berbasis kelas meskipun ada beberapa komponen yang belum terlaksanana, hal ini dibuktikan dengan observasi bahwa guru matematika SMK Negeri 6 Surakarta memberikan kuis, pertanyaan lisan dikelas, ulangan harian, tugas individu untuk mengukur kemampuan siswa pada materi khususnya Geometri Transformasi.

Mengembalikan hasil pekerjaan siswa disertai komentar yang mendidik. Memanfaatkan hasil penilaian untuk perbaikan pembelajaran. Melaporkan hasil penilaian mata pelajaran pada setiap akhir semester kepada pimpinan satuan pendidikan dalam bentuk satu nilai prestasi belajar siswa disertai deskripsi singkat sebagai cerminan kompetensi utuh. Sedangkan ulangan harian adalah kegiatan yang dilakukan secara periodik untuk mengukur pencapaian kompetensi siswa setelah menyelesaikan satu kompetensi dasar (KD) atau lebih.

Guru matematika SMK Negeri 6 Surakarta dalam melaksanakan ulangan harian biasanya dilakukan setelah selesai satu bab yang terdiri dari beberapa kompetensi dasar. Sebelum melaksanakan ulangan siswa diberi kesempatan untuk menanyakan kesulitan–kesulitan yang dihadapi. Hasil pekerjaan siswa segera dikoreksi oleh guru dan dikembalikan kepada siswa. Pekerjaan yang telah dikembalikan diberi catatan–catatan kecil atau komentar tentang kesalahan yang dilakukan oleh siswa. Dengan catatan ini siswa mengetahui letak kesalahan yang terjadi di kelas.

Dalam pedoman penjaminan mutu SBI dijelaskan bahwa penilaian terhadap siswa dilakukan oleh para guru untuk memantau proses, kemajuan, dan perbaikan hasil belajar siswa secara berkesinambungan. Keberhasilan tersebut ditandai dengan pencapaian indikator kinerja kunci minimal, yaitu memenuhi standar penilaian. Selain itu, keberhasilan tersebut juga ditandai dengan pencapaian indikator kinerja kunci tambahan, dengan memperkaya penilaian kinerja pendidikan dengan

model penilaian sekolah unggul dari negara anggota OECD dan/atau negara maju lainnya yang mempunyai keunggulan tertentu dalam bidang pendidikan.

Memperhatikan pedoman diatas, apa yang telah dilakukan oleh guru matematika SMK Negeri 6 Surakarta belum mengadopsi model penilaian dari negara anggota OECD dan/atau negara maju lainnya. Penilaian belum memanfaatkan dalam arti guru menyediakan soal di web kemudian siswa langsung mengerjakan di web juga. Namun untuk penggunaan komputer, baru sebatas koreksi menggunakan komputer.

4. Penggunaan Media Pembelajaran

Proses pembelajaran kadang-kadang mengalami hambatan dalam berkomunikasi, materi pelajaran yang disampaikan guru tidak dapat diterima oleh siswa dengan optimal. Ada materi pelajaran yang belum dapat dipahami dengan baik oleh siswa. Untuk menghindari atau mengurangi kegagalan siswa dalam menerima pelajaran dari guru maka guru perlu memanfaatkan berbagai media dan sumber belajar.

Media yang dipergunakan dalam pembelajaran di kelas XI UPW pada materi Geometri Transformasi memiliki peranan cukup luas yaitu sebagai media pembelajaran, media komunikasi, alat bantu mengajar dan sumber belajar dengan tingkatan berbeda untuk tiap media. Media pembelajaran yang sering digunakan selain media utama papan tulis adalah LCD untuk presentasi power point dan software matematika sebagai alat bantu mengajarkan materi yang sedang diberikan.

Pada pelaksanaannya media berbasis komputer yang digunakan ada yang dibuat sendiri oleh guru, ada juga mengambil atau mendownload dari internet. Sebetulnya media yang dibuat sendiri oleh guru lebih menguntungkan daripada mengambil dari internet, karena guru bisa menentukan animasi sesuai dengan kebutuhan.

Dengan media komputer guru bisa menampilkan materi yang dulunya abstrak/sulit, khususnya materi geometri transformasi, menjadi lebih jelas dan mudah dipahami. Selain itu siswa lebih termotivasi sehingga

semangat belajar menjadi meningkat. Made Wena (2008: 203) menyatakan bahwa ” melalui pembelajaran berbasis komputer bahan ajar dapat disajikan melalui media komputer sehingga kegiatan proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan menantang bagi siswa serta mampu meningkatkan motivasi siswa dalam belajar”. Dalam hal ini guru matematika menggunakan *software geogebra* sebagai media komputer untuk memberikan materi geometri transformasi menjadi lebih mudah dipahami siswa.

Hasil observasi dan wawancara diketahui bahwa guru-guru matematika SMK Negeri 6 Surakarta sudah lancar menggunakan komputer, adapun dalam penyusunan media pembelajaran, sudah lancar. Karena sekolah sudah memfasilitasi dengan mengadakan pelatihan-pelatihan. Sekolah menyadari bahwa penguasaan materi teknologi dengan persiapan yang baik akan memberikan hasil pembelajaran yang baik juga, sebagaimana diungkapkan oleh Hatfield : 1984 dalam jurnal tojet Emin Aydin :

” Mathematics instruction is among the most explored research area in education. There have been considerably varied computer applications in instruction”.

5. Penggunaan Bahasa

Dalam pedoman penjaminan mutu sekolah bertaraf internasional (SBI) disebutkan bahwa dalam pembelajaran mata pelajaran kelompok sains, matematika dan inti kejuruan menggunakan bahasa inggris. Sementara pembelajaran mata pelajaran lainnya, kecuali bahasa asing harus menggunakan bahasa indonesia. Untuk memenuhi hal tersebut maka sekolah RSBI pada pembelajaran kelompok sains dan matematika dapat menggunakan bahasa pengantar bahasa inggris secara bertahap. Sebagaimana tertuang dalam instrumen kajian RSBI tahun 2009 No.91 disebutkan bahwa penggunaan bahasa inggris oleh guru dalam proses pembelajaran dirinci, 1) membuka pelajaran, 2) percakapan kelas, 3) diskusi dengan siswa, 4) menerangkan materi, 5) evaluasi hasil, dan 6) menutup

pelajaran. Untuk meningkatkan kemampuan bahasa inggris guru-guru di SMK Negeri 6 Surakarta bekerjasama dengan lembaga kursus bahasa inggris.

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru dan wakasek kurikulum di SMK Negeri 6 Surakarta ditemukan bahwa penggunaan bahasa inggris masih sangat minim, baru sebatas membuka pelajaran, untuk melakukan percakapan dengan siswa pun belum menggunakan bahasa inggris masih menggunakan bahasa indonesia saja, begitu juga dengan tampilan slide pembelajaran juga belum berbahasa inggris. Guru merasa belum mampu menyampaikan dengan bahasa inggris karena khawatir apabila menggunakan bahasa inggris siswa tidak bisa memahami konsep dengan baik.

6. Penggunaan Metode Pembelajaran

Metode adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan tercapai secara optimal (Wina Sanjaya, 2008: 147). Metode yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran, diantaranya metode ceramah, diskusi, demonstrasi, penemuan.

Dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang disusun guru kelas XI SMK Negeri 6 Surakarta disebutkan adanya penggunaan metode pembelajaran demonstrasi. Aminuddin Rasyad (2002:8) metode demonstrasi adalah cara pembelajaran dengan meragakan, mempertunjukkan atau memperlihatkan sesuatu dihadapan siswa dikelas atau di luar kelas.

Menurut guru kelas XI SMK Negeri 6 Surakarta, metode Demonstrasi adalah suatu metode yang yang hampir mirip dengan ceramah tetapi kita memperagakan dengan alat peraga sesuai dengan materi. Menurut Hasibuan dan Mujiono (2006: 31) langkah-langkah metode Pembelajaran demonstrasi adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan dengan jelas kecakapan dan atau keterampilan apa yang diharapkan dicapai oleh siswa sesudah demonstrasi itu dilakukan.

commit to user

2. Mempertimbangkan dengan sungguh-sungguh, apakah metode itu wajar dipergunakan, dan apakah ia merupakan metode yang paling efektif untuk mencapai tujuan yang dirumuskan.
3. Alat-alat yang diperlukan untuk demonstrasi itu bisa didapat dengan mudah, dan sudah dicoba terlebih dahulu supaya waktu diadakan demonstrasi tidak gagal.
4. Jumlah siswa memungkinkan untuk diadakan demonstrasi dengan jelas.
5. Menetapkan garis-garis besar langkah-langkah yang akan dilaksanakan, sebaiknya sebelum demonstrasi dilakukan, sudah dicoba terlebih dahulu supaya tidak gagal pada waktunya.
6. Memperhitungkan waktu yang dibutuhkan, apakah tersedia waktu untuk memberi kesempatan kepada siswa mengajukan pertanyaan - pertanyaan dan komentar selama dan sesudah demonstrasi.
7. Selama demonstrasi berlangsung, hal-hal yang harus diperhatikan:
 - a. Keterangan-keterangan dapat didengar dengan jelas oleh siswa.
 - b. Alat-alat telah ditempatkan pada posisi yang baik, sehingga setiap siswa dapat melihat dengan jelas.
 - c. Telah disarankan kepada siswa untuk membuat catatan-catatan seperlunya.
8. Menetapkan rencana untuk menilai kemajuan siswa. Sering perlu diadakan diskusi sesudah demonstrasi berlangsung atau siswa mencoba melakukan demonstrasi.

Guru matematika kelas XI Jurusan UPW SMK Negeri 6 Surakarta menggunakan metode demonstrasi dengan menyiapkan media berupa *software geogebra* yang telah diuji tepat untuk melakukan penghitungan di bidang geometri transformasi, dengan memperhitungkan waktu guru tersebut memberikan LKS kepada siswa sebagai pegangan sehingga siswa bisa memberikan komentar dan pertanyaan secara langsung.

Dari uraian tersebut di atas, penggunaan metode Demonstrasi lebih tepat digunakan, karena merupakan suatu cara penyampaian informasi yang mirip dengan ceramah dan ekspositori, hanya saja frekuensi

pembicara/guru lebih sedikit dan siswa lebih banyak dilibatkan. Dan metode ini sudah sangat sering digunakan oleh guru – guru sebelumnya. Metode demonstrasi yang telah digunakan guru matematika SMK Negeri 6 Surakarta dalam menyampaikan materi geometri transformasi kepada siswa.

7. Partisipasi Aktif Siswa

Partisipasi siswa dalam pembelajaran memegang peranan penting terhadap keberhasilan pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Kondisi dilapangan yang dihadapi siswa SMK Negeri 6 Surakarta, jam pelajaran matematika dijadwalkan di jam terakhir yaitu jam 14.00 sampai dengan 15.30 WIB, dimana kondisi siswa yang sudah lelah dan mengantuk saat pembelajaran. Untuk mengatasi hal tersebut guru SMK Negeri 6 Surakarta menggunakan *software Geogebra* sebagai media supaya siswa lebih bisa memahami materi.

Beberapa hal yang dilakukan guru matematika SMK Negeri 6 Surakarta supaya siswa bisa berperan aktif dalam pembelajaran antara lain:

(1) Siswa dilibatkan aktif dalam proses pembelajaran

Untuk menciptakan suasana kelas yang aktif dalam proses pembelajaran, langkah yang biasa dilakukan adalah dengan memberikan suatu permasalahan / soal. Siswa diminta menyelesaikan permasalahan kemudian mempersilahkan siswa untuk mengerjakan ke depan. Siswa lain diminta memberi komentar terhadap hasil yang dipaparkan. Dengan demikian diharapkan semua siswa aktif terlibat aktif.

Cara lain yang dilakukan guru, dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan kesulitan yang dihadapi. Guru menunjuk salah satu siswa secara acak. Dengan demikian siswa lebih perhatian terhadap materi yang dibahas.

Dalam meningkatkan aktivitas siswa, tidak terlepas dengan interaksi siswa dengan siswa, siswa dengan guru. Pemberian soal untuk diskusi menyebabkan interaksi siswa dengan yang lainnya dalam satu kelompok. Demikian juga dengan siswa di kelompok lain, saat membahas

soal didepan kelas. Guru juga berkeliling mengamati pekerjaan siswa. Siswa yang mengalami kesulitan dapat bertanya langsung kepada guru. Guru juga memantau kelancaran diskusi kelompok, dengan guru lebih dekat pada siswa, siswa yang kurang perhatian atau tidak aktif akan dikurangi.

Cara tersebut selain bisa mendekatkan siswa dengan guru, juga bisa mengetahui apakah siswa masih mempunyai kesulitan atau tidak. Interaksi yang terjadi antara siswa dengan siswa melalui diskusi kelompok akan menjalin hubungan yang lebih erat sehingga siswa lebih aktif dan bersemangat. Begitu juga interaksi antar siswa dengan guru akan membuat siswa lebih berani untuk bertanya. Dengan demikian, penjelasan guru akan lebih mudah diterima dan siswa lebih tertarik pada pelajaran matematika.

(2) Siswa berani mengungkapkan pendapatnya

Salah satu ciri pembelajaran berjalan aktif apabila siswa – siswa nya berani mengungkapkan pendapat dan menunjukkan pekerjaannya. Langkah yang dilakukan oleh guru matematika adalah berusaha menumbuhkan sikap berani mengungkapkan pendapatnya dan membiasakan menghargai pendapat orang lain. Guru memberi kebebasan untuk menyampaikan pendapatnya, tidak mencela pekerjaan siswa atau pertanyaan dari siswa. Semudah apapun pertanyaan siswa, guru harus menanggapi dengan baik, tidak meremehkan. Kalau ada ungkapan- ungkapan yang meremehkan, siswa tidak akan berani mengungkapkan pendapat atau gagasan – gagasannya. Apabila guru memberikan contoh kepada siswa dalam menanggapi pendapat atau gagasan siswa maka akan terbentuk kondisi kelas yang baik dan siswa tidak takut mengungkapkan pendapat atau gagasannya.

(3) Siswa bangga terhadap hasil yang dicapai

Kebanggaan terhadap hasil yang dicapai akan mendorong seseorang untuk selalu berusaha mencapai hasil yang maksimal. Untuk memunculkan rasa bangga terhadap hasil yang dicapai, guru matematika SMK Negeri 6 Surakarta memberikan pengertian kepada siswa bahwa jika siswa betul – betul paham terhadap materi yang dipelajari dan selalu

mengerjakan soal sesuai dengan langkah – langkah yang diberikan guru, jawabannya pasti benar. Hal tersebut dapat menumbuhkan rasa percaya diri dan bangga terhadap hasil pekerjaannya.

Agar siswa mempunyai rasa percaya diri dan bangga terhadap hasil pekerjaannya diharapkan guru dalam mengajar harus sabar, tidak tergesa – gesa mengejar materi. Dengan demikian siswa bisa memahami materi. Wajah ceria murah senyum juga bisa menyebabkan siswa mudah memahami materi. Mujgan Bozkaya dan Erden Aydin menyatakan bahwa kedekatan perilaku non verbal guru, seperti memiliki kontak mata dengan siswa, bertindak dengan cara alami, dan menggunakan ekspresi wajah, penyajian konten menjadi faktor positif dalam meningkatkan tingkat kepuasan siswa. Selain itu, jika ada siswa yang bertanya kepada guru, diharap tidak mengejek pertanyaan siswa, misalnya dengan ungkapan ” masa kayak gitu aja ditanyakan” ungkapan itu menjadikan siswa minder , malu dan tidak percaya diri.

(4) Cara guru menanggapi pertanyaan, pendapat ataupun pekerjaan siswa

Sebagai pembimbing, pendidik dan pelayanan siswa, guru diharapkan dapat menumbuhkan motivasi dan semangat siswa agar siswa dapat belajar mandiri dan aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Usaha yang dilakukan guru matematika SMK Negeri 6 Surakarta dalam menganggapi pertanyaan siswa adalah mendengarkan, memperhatikan, tidak memotong pada saat siswa menyampaikan pertanyaan. Guru menerima dengan wajah ceria, memberikan tanggapan dengan antusias dan memberikan pertanyaan bagian mana yang belum dipahami. Kemudian pertanyaan disampaikan kepada siswalain, yang bisa memberikan jawaban. Setelah itu guru memberikan penjelasan kembali bagian yang belum dipahami siswa.

3. Proses Pembelajaran SMK Negeri 6 Surakarta jika dikaitkan dengan sistem Penjaminan Mutu SMK RSBI

Berdasarkan komponen sistem penjaminan mutu SMK RSBI pada proses pembelajaran yang dinilai didapat hasil sebagai berikut :

commit to user

- a. Proses pembelajaran pada semua mata pelajaran menjadi teladan bagi sekolah/madrasah lainnya dalam pengembangan akhlak mulia, budi pekerti, luhur, kepribadian unggul, kepemimpinan, jiwa enterpreneural, jiwa patriot, dan jiwa innovator

Pada proses pembelajaran matematika yang telah berlangsung penanaman nilai akhlak mulia, budi pekerti luhur, kepribadian unggul, kepemimpinan, jiwa enterpreneural, jiwa patriot, dan jiwa innovator sudah diterapkan meskipun tidak tersirat dalam perencanaan yang dibuat oleh guru..

Dalam dokumen RPP pun tidak dicantumkan nilai karakter yang terkandung dalam setiap langkah pembelajaran sehingga dapat disimpulkan sudah ada pengembangan nilai akhlak mulia, budi pekerti luhur kepribadian unggul, kepemimpinan, jiwa enterpreneural, jiwa patriot, dan jiwa innovator namun tidak dicantumkan dalam perencanaan..

- b. Proses pembelajaran matematika memenuhi standar proses dan proses pembelajaran diperkaya dengan proses pembelajaran salah satu negara OECD atau negara maju lainnya.

Penyusunan perencanaan pembelajaran belum sesuai dengan standar proses. Kurikulum yang digunakan adalah KTSP yang disusun sesuai dengan Standar Kompetensi Kelulusan (SKL) dan standar isi yang selanjutnya dijabarkan dalam silabus dan dilaksanakan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) oleh guru dalam kegiatan belajar mengajar. Kurikulum yang baik sangat diperlukan dalam praktik pendidikan, keberhasilan / kegagalan pelaksanaan kurikulum di sekolah sangat bergantung pada guru dan kepala sekolah, karena dua figur tersebut kunci yang menentukan serta menggerakkan berbagai komponen dan dimensi sekolah yang lain demikian juga dalam pelaksanaan RSBI. Pembeda RSBI dan sekolah yang lain adalah kurikulum RSBI yang mengadopsi kurikulum salah satu negara OECD sehingga perlu adanya

kerjasama yang solid antara kepala sekolah dan guru untuk menjadikan RSBI itu benar – benar hidup di dunia pendidikan.

Guru matematika memiliki pendapat bahwa perlu adanya mengikuti perkembangan dan kemajuan teknologi dalam pendidikan, diantaranya dengan kemajuan sekolah yang bertaraf internasional. Menurut mereka pendidikan juga mengalami perkembangan dan kemajuan seiring perkembangan dan kemajuan teknologi. Jika sekolah bertaraf internasional namun kurikulum tidak disesuaikan, berarti tidak bisa menyesuaikan dengan perkembangan zaman. Pengadopsian kurikulum ini diharapkan meningkatkan kualitas pendidikan dan kualitas tamatan. Pihak sekolah belum menemukan negara bagaikan OECD yang bisa digunakan sebagai acuan pengadopsian kurikulum pembelajaran sehingga pengadopsian kurikulum belum bisa terealisasi.

c. Menerapkan pembelajaran berbasis TIK pada semua mata pelajaran

Dalam pedoman penjaminan mutu SBI dijelaskan bahwa selain memenuhi standar sarana dan prasarana, sekolah harus memenuhi; 1) setiap ruang kelas dilengkapi dengan sarana pembelajaran berbasis TIK; 2) Perpustakaan dilengkapi dengan sarana digital yang memberikan akses sumber pembelajaran berbasis TIK ke seluruh dunia; dan 3) Dilengkapi dengan ruang multi media, ruang unjuk seni budaya, fasilitas olahraga, klinik dan lain sebagainya. Berdasarkan ketentuan standar proses dan Pedoman Penjaminan Mutu SBI terlihat bahwa sarana prasarana yang ada di SMK Negeri 6 Surakarta sudah memenuhi terutama kelengkapan sarana pembelajaran berbasis TIK untuk setiap kelas.

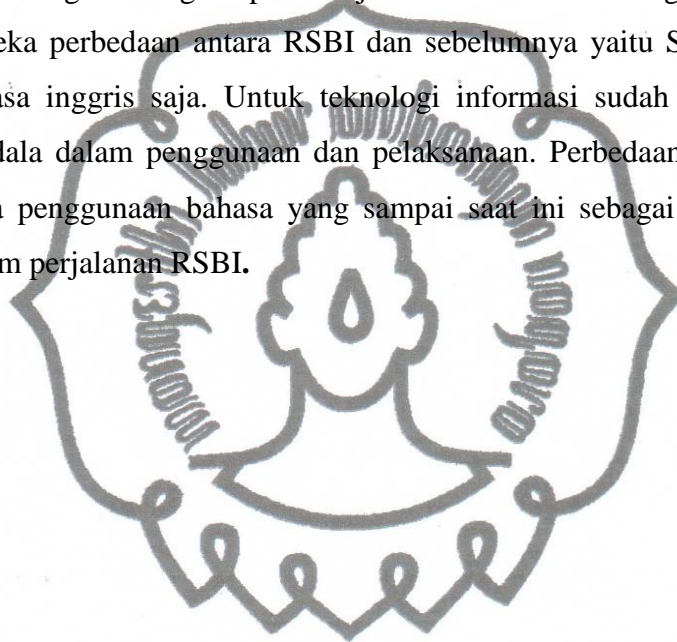
Dalam kegiatan pembelajaran dalam penggunaan TIK sudah diterapkan dengan baik dengan adanya penggunaan media power point dan *software geogebra* menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran telah berbasis TIK.

d. Pembelajaran mata pelajaran kelompok sains, matematika, dan inti kejuruan menggunakan bahasa inggris sementara pembelajaran mata

commit to user

pelajaran lainnya, kecuali pelajaran bahasa asing, harus menggunakan bahasa Indonesia.

RSBI dalam perkembangannya tidak dapat dipisahkan dengan bahasa asing untuk mata pelajaran sains dan matematika dan teknologi informasi, berdasarkan data dilapangan guru matematika juga mengikuti kursus bahasa inggris dan komputer serta mengikuti workshop yang berhubungan dengan pembelajaran matematika dengan IT. Menurut mereka perbedaan antara RSBI dan sebelumnya yaitu SSN terletak pada bahasa inggris saja. Untuk teknologi informasi sudah tidak mengalami kendala dalam penggunaan dan pelaksanaan. Perbedaan tersebut terletak pada penggunaan bahasa yang sampai saat ini sebagai hambatan utama dalam perjalanan RSBI.



BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Proses Pembelajaran Matematika di SMK Negeri 6 Surakarta
 - a. Perencanaan yang dibuat belum sesuai dengan standar proses pembuatan RPP karena ada beberapa kesalahan dalam penulisan identitas program keahlian dan tidak dicantumkan jumlah pertemuan serta perencanaan belum dibuat dalam bentuk bahasa inggris.
 - b. Pelaksanaan pembelajaran matematika dalam materi Geometri Transformasi yaitu (1) Dalam kegiatan awal pembelajaran, guru matematika kelas XI SMK Negeri 6 Surakarta, melaksanakan kegiatan apersepsi dengan mengulang sekilas materi sebelumnya. (2) Dalam kegiatan inti pembelajaran, guru matematika kelas XI SMK Negeri 6 Surakarta jurusan UPW sudah melaksanakan eksplorasi dengan mengajak siswa melakukan percobaan dalam menentukan titik pencerminan dan titik perputaran dengan media *software geogebra*, guru melakukan elaborasi dengan diskusi dan pengambilan kesimpulan setelah demonstrasi dilakukan belum memberikan kesempatan kepada siswa untuk menganalisis. dan guru melakukan konfirmasi dengan memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan terhadap keberhasilan siswa, memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi dan melakukan koreksi atas kesalahan siswa.
 - c. Penggunaan media berbasis teknologi Informasi program aplikasi powerpoint, animasi atau media presentasi dalam proses pembelajaran matematika sudah cukup baik didukung dengan *software geogebra* sebagai media bantu materi geometri transformasi.

commit to user

- d. Penggunaan metode pembelajaran yang biasa diterapkan guru matematika SMK Negeri 6 Surakarta adalah demonstrasi karena dianggap cocok bagi materi yang disampaikan dengan bantuan media tersebut diatas.
- e. Penggunaan bahasa inggris dalam mengajar oleh guru sebatas pada pembukaan saja. Penyampaian materi melalui slide pun juga belum dalam bahasa inggris.
- f. Dalam mengakhiri pelajaran yang biasa dilakukan oleh guru adalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya bagian yang masih belum dipahami, bersama-sama dengan siswa membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari, memberikan latihan soal, dan memberikan *post test*.
- g. Dalam tahapan penilaian, guru matematika kelas XI SMK Negeri 6 Surakarta mengoreksi hasil pekerjaan siswa, memberikan tanggapan atau komentar dan mengembalikan hasil pekerjaan kepada siswa.

Dengan demikian proses pembelajaran matematika di SMK Negeri 6 Surakarta sudah baik namun perencanaan masih perlu disesuaikan dengan standar proses dalam hal administrasi supaya kegiatan pembelajaran bisa berjalan sesuai yang diharapkan.

- 2. Proses pembelajaran matematika di SMK Negeri 6 Surakarta menurut sistem penjaminan mutu SMK RSBI :
 - a. Proses pembelajaran belum memenuhi standar proses dan belum diperkaya proses pembelajaran dari salah satu Negara OECD/Negara maju lainnya.
 - b. Proses pembelajaran pada mata pelajaran matematika sudah mengembangkan akhlak mulia, budi pekerti luhur, kepribadian unggul, kepemimpinan, jiwa enterpreneurial, jiwa patriot, dan jiwa invator namun belum direncanakan dalam RPP..
 - c. Penggunaan bahasa inggris dalam proses pembelajaran matematika sangat minim sekali hanya pada pembukaan saja.
 - d. Penggunaan TIK sudah dilaksanakan dengan cukup baik dibuktikan dengan proses pembelajaran dengan menggunakan LCD dan *software geogebra*.
commit to user

Dengan demikian pelaksanaan proses pembelajaran matematika di SMK Negeri 6 Surakarta sebagai salah SMK RSBI jika dikaitkan dengan system penjaminan mutu sudah baik namun masih banyak perlu pembenahan terutama dalam segi pengadopsian proses pembelajaran dari Negara OECD atau negara maju lainnya dan penggunaan bahasa dalam membuat perencanaan serta dalam kegiatan pembelajaran.

B. Implikasi

Dari beragam temuan penelitian dapat disampaikan beberapa implikasi sebagai berikut :

1. Rencana pelaksanaan pembelajaran disusun dengan tujuan supaya pembelajaran dapat berlangsung efektif, interaktif dan memotivasi siswa untuk belajar lebih baik. Oleh karena itu, guru dalam menyusun RPP harus berorientasi pada tercapainya tujuan pembelajaran, tidak sekedar terpenuhi administrasi guru.
2. Apersepsi dilakukan untuk menarik perhatian siswa, membangkitkan motivasi dan memfokuskan perhatian siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu apersepsi dapat menghubungkan pemahaman siswa antara materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari, sehingga pemahaman siswa berkesinambungan tidak terpisah sepotong-sepotong. Oleh karena itu, dalam mengawali pembelajaran guru berupaya melaksanakan apersepsi dengan baik.
3. Media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi merupakan salah satu tuntutan dalam pembelajaran RSBI. Salah satu media berbasis teknologi informasi dan komunikasi adalah komputer, melalui pembelajaran berbasis komputer bahan ajar dapat disajikan dengan berbagai tampilan atau animasi sehingga kegiatan proses belajar mengajar menjadi lebih menarik dan menantang bagi siswa serta mampu meningkatkan motivasi siswa dalam belajar.
4. Penerapan metode pembelajaran bertujuan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata sehingga tujuan pembelajaran tercapai secara optimal. Oleh karena itu guru harus bisa

memilih metode yang banyak melibatkan aktifitas siswa karena lebih potensial untuk mencapai kompetensi yang diharapkan.

5. Interaksi yang baik antara siswa dengan siswa maupun siswa dengan guru menjadikan kondisi pembelajaran berjalan aktif, siswa berani mengungkapkan pendapat dan kesulitan yang dihadapi sehingga pemahaman materi pelajaran menjadi lebih baik. Oleh karena itu, guru harus bisa menciptakan suasana keakraban di dalam kelas baik melalui penghargaan yang diberikan kepada siswa ataupun kearifan guru dalam menanggapi pertanyaan atau pendapat siswa, tidak meremehkan pertanyaan atau pendapat siswa.
6. Menghadapi persaingan global, komunikasi memegang peranan penting. Bahasa Inggris merupakan bahasa internasional, sumber-sumber belajar dari negara luar menggunakan bahasa Inggris. Begitu juga di rintisan sekolah bertaraf internasional, pembelajaran pada mata pelajaran sains dan matematika diharapkan menggunakan bahasa pengantar bahasa Inggris.
7. Sebelum mengakhiri pelajaran guru seharusnya bersama-sama dengan siswa membuat kesimpulan pelajaran karena dengan kesimpulan, siswa menjadi lebih faham terhadap materi yang dipelajari. Selain itu guru memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran kemudian menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.
8. Ulangan harian merupakan langkah yang dilakukan guru untuk mengetahui apakah siswa sudah memahami pelajaran yang telah dipelajari atau belum, selanjutnya dari hasil ulangan itu dipergunakan untuk menentukan langkah selanjutnya, apakah harus mengulang pembelajaran atau melanjutkan materi baru. Oleh karena itu setelah selesai satu atau dua kompetensi dasar guru segera melakukan ulangan. Hasil pekerjaan siswa dikoreksi, tunjukkan letak kesalahan siswa dan beri penghargaan atau pujian pada pekerjaan siswa. Dengan memberikan catatan kesalahan siswa dan pujian pada pekerjaan siswa dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, untuk dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya, untuk dapat ditindak lanjuti sehingga kedepannya pelaksanaan pembelajaran matematika di SMK RSBI dapat lebih ditingkatkan lagi, dan memberikan hasil yang lebih optimal.

1. Kepala sekolah

- a. Kepala sekolah melakukan observasi terhadap pembelajaran guru di kelas sehingga dapat mengetahui seberapa jauh guru sudah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan standar proses pendidikan dan pedoman penyelenggaraan SMK RSBI.
- b. Kepala sekolah senantiasa memberikan motivasi kepada guru untuk meningkatkan pengetahuannya, beasiswa yang diberikan kepada guru untuk melanjutkan studi ditingkatkan sehingga meningkatkan motivasi untuk dapat berubah menyesuaikan diri dengan perkembangan pengetahuan.
- c. Kepala sekolah dapat mengoptimalkan pembelajaran berbasis teknologi informasi dengan melengkapi fasilitas komputer dan jaringan internet yang diperluas.

2. Guru

- a. Selalu memotivasi diri sendiri untuk menyesuaikan diri dengan kemajuan teknologi dalam pengembangan pembelajaran.
- b. Mengembangkan kreativitas dan menyusun media pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan kondisi siswa, dan masing – masing kompetensi dasar yang akan diajarkan.
- c. Meningkatkan kualitas profesi dengan melanjutkan studi ke jenjang yang lebih tinggi guna meningkatkan profesionalisme pekerjaan.
- d. Meningkatkan kemampuan berbahasa inggris guna menyesuaikan dengan kurikulum RSBI yang berlaku.

3. Siswa

- a. Selalu memotivasi diri untuk belajar bukan hanya dari guru tetapi juga dari sarana lain. Misalnya, membaca buku dipergustakaan, surat kabar, majalah, media informasi seperti radio, televisi dan internet
- b. Menggunakan kesempatan untuk bertanya kepada guru di dalam kelas agar memperoleh informasi sebanyak – banyaknya.
- c. Aktif berdiskusi dengan teman dan menggunakan waktu luang untuk belajar.

