

SKRIPSI

PELAKSANAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA KESULITAN BELAJAR KHUSUS

(Studi kualitatif pembelajaran matematika siswa kelas IE₂ jurusan Elektronika SMK Negeri 5 Padang)

*Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Jurusan Pendidikan Luar Biasa Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang*



Oleh
RINSI NOVITA SARI
2005/63679

**PENDIDIKAN LUAR BIASA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2009**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

**Judul : PELAKSANAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA
SISWA KESULITAN BELAJAR KHUSUS** (Studi
Kualitatif Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IE2 Jurusan
Elektronika SMK Negeri 5 Padang)
Nama : RINSI NOVITA SARI
Nim/BP : 63679/2005
Program Studi : PENDIDIKAN LUAR BIASA

Padang, 16 Juli 2009

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs.H. Asep Ahmad Sopandi, M.Pd
NIP. 131788380

Drs. Amsyarudin M.Ed
NIP. 130900692

Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan Luar Biasa

Drs. Tarmansyah, Sp.Th.M.Pd
Nip. 130522189

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

**Dinyatakan lulus setelah dipertahankan didepan tim penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Luar Biasa Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang**

**Judul : PELAKSANAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA
SISWA KESULITAN BELAJAR KHUSUS (Studi
kualitatif pembelajaran matematika siswa kelas IE2 jurusan
Elektronika SMK Negeri 5 Padang)**
Nama : RINSI NOVITA SARI
Nim/BP : 63679/2005
Program Studi : PENDIDIKAN LUAR BIASA

Padang, 28 Juli 2009

	Tim Penguji Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. H. Asep Ahmad Sopandi , M.Pd	1. _____
2. Sekretaris	: Drs. Amsyarudin, M.Ed	2. _____
3. Anggota	: Drs.Damri, M.Pd	3. _____
4. Anggota	: Drs. Tarmansyah, Sp.Th,M.Pd	4. _____
5. Anggota	: Drs. Ardisal, M.Pd	5. _____

ABSTRAK

Rinsi Novita Sari : Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Siswa Kesulitan Belajar Khusus (Studi kualitatif pembelajaran matematika siswa kelas IE₂ jurusan Elektronika SMK Negeri 5 Padang).

Salah satu pelaksana proses pembelajaran adalah siswa dan guru, keduanya harus mampu menjalankan peranan masing-masing. Masalah belajar tersebut dapat bersumber dari siswa maupun dari guru yang bersangkutan. Masalah yang timbul tersebut akan terlihat dalam hasil belajar siswa yang kurang memuaskan. Kesulitan belajar yang sering terjadi pada siswa dalam proses pembelajaran matematika tidak hanya ditimbulkan oleh faktor internal (intelegensi, kelainan sensori, kecacatan dan ketidak berfungsi sistem syaraf) tetapi faktor eksternal (ketidak beruntungan, ketidak cukupan budaya dan bahasa atau lingkungan) juga mempengaruhi. Berdasarkan latar belakang tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan atau mengungkapkan Proses Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Siswa Kesulitan Belajar Khusus Kelas I Jurusan Elektronika SMK Negeri 5 Padang.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif, yang bertujuan untuk mengungkapkan suatu masalah apa adanya. Subjek penelitian adalah guru matematika dan siswa kesulitan belajar khusus kelas I Jurusan Elektronika di SMK Negeri 5 Padang. Data yang diperoleh berupa informasi melalui kata-kata yang dikumpulkan melalui kegiatan wawancara, obeservasi dan studi dokumentasi yang diperoleh dari subjek penelitian yaitu guru matematika dan siswa kesulitan belajar khusus kelas I Jurusan Elektronika SMK Negeri 5 Padang yang berpedoman kepada pedoman wawancara dan observasi yang telah dirancang. Teknik analisa data yang digunakan adalah teknik deskriptif.

Dari hasil analisa data yang diperoleh bahwa Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Siswa Kesulitan Belajar Khusus di kelas I Jurusan Elektronika SMK Negeri 5 Padang berpedoman kepada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Dalam pelaksanaannya pembelajaran matematika diatur dalam skedul semesteran yang mana semua program pembelajaran telah disusun melalui kegiatan *In House Training* (IHT). Penyajian materi yang dilakukan oleh guru berpedoman kepada program yang telah disusun dengan memvariasikan metode yang digunakan seperti mengadakan tanya jawab, diskusi, resitasi, ceramah dan tutor teman sebaya. Penggunaan media dalam pembelajaran berlagsung masih sangat terbatas sekali. Guru hanya sesekali menggunakan media khusus dalam proses pembelajaran, selebihnya guru hanya memanfaatkan fasilitas yang disediakan sekolah saja, sehingga partisipasi siswa dalam proses pembelajaran jadi kurang bersemangat. Namun, untuk menyiasati hal tersebut guru memberikan perhatian khusus kepada siswa yang mau berpartisipasi dengan memberikan pujian-pujian dan nilai kepada siswa yang mampu menjawab pertanyaan yang diberikan. Penilaian yang diberikan tersebut diharapkan mampu menumbuhkan motivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran, sehingga nilai siswa dapat menjadi lebih baik lagi. Jika nilai siswa masih berada dibawah Standar Minimal Ketuntasan (SKM), maka guru melakukan remedial.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Subahaanallhu Wata'ala yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul **“Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Siswa Kesulitan Belajar Khusus (Studi kualitatif pembelajaran matematika siswa kelas IE₂ jurusan Elektronika SMK Negeri 5 Padang) ”**.

Selama proses penyelesaian penelitian ini, penulis banyak memperoleh bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu izinkan penulis menyampaikan rasa terimakasih yang tidak terhingga kepada :

1. Bapak Prof. Drs. Firman, M.S selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan UNP.
2. Bapak Drs. Tarmansyah, Sp.Th,M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Luar Biasa FIP UNP
3. Ibu Marlina, M.Pd, selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Luar Biasa FIP UNP
4. Bapak Drs.H. Asep Ahmad Sopandi, M.Pd, selaku Pembimbing Akademik serta Pembimbing I
5. Bapak Drs. Amsyarudin, M.Ed, selaku Pembimbing Akademik serta Pembimbing II
6. Bapak/Ibu Tim Penguji Skripsi

7. Ayahanda dan Ibunda, serta keluarga yang telah memberikan dorongan moril maupun materil kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan
8. Dosen Jurusan Pendidikan Luar Biasa beserta Staf dan Teknisi
9. Rekan-rekan Mahasiswa Jurusan Pendidikan Luar Biasa yang telah memberikan semangat dan dorongan kepada penulis sehingga proposal ini dapat ditulis dengan lancar

Atas bimbingan dan dorongan yang diberikan semoga menjadi amal dan mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah Subhaanallhu Wata'ala.

Penulis menyadari masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan dalam pembuatan proposal penelitian ini, penulis mengharapkan kritikan dan saran yang bersifat konstruktif demi kesempurnaan penelitian ini

Padang, Juli 2009

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Fokus Penelitian	5
D. Pertanyaan Penelitian	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II KARANGKA TEORITIS	
A. Hakikat Siswa Kesulitan Belajar Khusus.....	8
B. Hakikat Pembelajaran	13
C. Konsep Pembelajaran Matematika.....	15
D. Pembelajaran Matematika Siswa Kesulitan Belajar	30
E. Penelitian yang Relevan.....	37
F. Kerangka Konseptual	40
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Pendekatan Penelitian	42
B. Jenis Penelitian.....	42
C. Variabel Penelitian	43
D. Definisi Operasional	43
E. Subjek Penelitian.....	44
F. Tempat dan Waktu Penelitian	44

G. Teknik Pengumpulan Data.....	44
H. Teknik Analisa Data	46
I. Teknik Keabsahan Data	47

BAB IV DESKRIPSI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Umum Lokasi Pelitian	50
B. Deskripsi Khusus Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Siswa Kesulitan Belajar Khusus Kelas I Jurusan Elektronika SMK Negeri 5 Padang.....	53
C. Pembahasan.....	80

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	99
B. Saran.....	105

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Hal
1. Persamaan Penelitian dengan Penelitian yang Relevan	40
2. Perbedaan Penelitian dengan Penelitian yang Relevan	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal
1. Karangka Konseptual	42

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah suatu proses pembentukan peserta didik atau siswa untuk mencapai kedewasaan baik dalam hubungan sosial, emosi dan intelektual, maka dalam proses pendidikan guru dan siswa merupakan satu kesatuan menuju ketercapaian arah kedewasaan dalam hal pengetahuan. Untuk ketercapaian pemberian pengetahuan diperlukan suatu pembelajaran.

Guru mempunyai peranan yang sangat besar dalam proses pembentukan peserta didik tersebut. Guru dituntut tidak hanya mampu memberikan materi kepada siswa tetapi juga mampu memikirkan bagaimana cara agar materi yang disampaikan tersebut dapat dipahami dan dimengerti oleh siswa. Selain peranan guru, faktor keberhasilan dalam pembelajaran dapat dilihat dari kondisi peserta didik, lingkungan belajar, sarana dan prasarana. Oleh karena itu, guru dituntut untuk dapat memberikan pelayanan pendidikan secara optimal sesuai dengan kebutuhan siswa, baik itu siswa biasa ataupun siswa yang berkebutuhan khusus. Peranan ini merupakan tanggung jawab besar yang harus dipikul oleh seorang guru tanpa terkecuali bagi guru matematika.

Seorang guru khususnya guru matematika, sesuai dengan peranan yang telah dipaparkan diatas haruslah mampu menyampaikan materi kepada siswa sesuai dengan hakikat dan ruang lingkup dari matematika itu sendiri

yang disesuaikan dengan kurikulum. Matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mendeskripsikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk mempermudah berfikir (Johnson & Myklebust, 1967:244). Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa definisi tradisional yang nyata bahwa matematika sebagai ilmu tentang kuantitas (*the science of quantity*) atau ilmu tentang ukuran diskrit dan berlanjut (*the of discrate and continous*) (Raunnes, 1967:189). Jika guru kurang mampu mengaplikasikan hal tersebut secara optimal maka akan ditemuilah bermacam-macam kendala dalam proses pembelajarannya.

Sesuai dengan paparan diatas jika salah satu pelaksana proses pembelajaran (siswa dan guru) tidak menjalankan peranan masing-masing disinilah yang menimbulkan masalah dalam proses pembelajaran. Masalah belajar tersebut dapat bersumber dari siswa maupun dari guru yang bersangkutan. Masalah yang timbul tersebut akan terlihat dalam hasil belajar siswa yang kurang memuaskan. Jika dikaji dengan seksama sebenarnya tidak saja siswa yang menjadi sumber kegagalan tersebut tetapi guru juga berpartisipasi dalam hal ini.

Secara umum, yang menjadi faktor utama siswa atau peserta didik mengalami masalah dalam proses pembelajaran antara lain faktor dari dalam diri peserta didik atau siswa itu sendiri yang meliputi faktor fisiologis yaitu kesehatan badan, panca indera (faktor yang bersifat menetap) dan faktor psikologis meliputi sikap, motivasi, dan minat. Sedangkan faktor dari luar

diri peserta didik atau siswa meliputi faktor lingkungan keluarga (seperti keadaan sosial ekonomi, pendidikan orang tua, perhatian orang tua dan suasana hubungan antara anggota keluarga), lingkungan akademis (seperti sarana dan prasarana, kompetensi guru, kurikulum dan metode mengajar) dan lingkungan masyarakat (seperti keadaan sosial budaya dan partisipasi masyarakat terhadap pendidikan).

Dari faktor tersebut didapatkanlah istilah dari mereka yang mengalami masalah belajar yang disebut kesulitan belajar. Pengertian umum dari kesulitan dalam belajar adalah mereka yang mempunyai kesulitan dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar disebabkan karena kurangnya intelegensi, kelainan sensori, ketidakberuntungan atau ketidakcukupan budaya dan bahasa (Baeur, Keefe and Shea, 2001). Sedangkan menurut Djadja Raharja (2006:90) adalah bagian kunci dari kesulitan belajar itu adalah fungsi intelaktual dalam tingkatan yang normal, adanya perbedaan yang meyakinkan atau penyimpangan antara potensi yang diperkirakan pada siswa dengan potensi sebenarnya, kesimpulan bahwa kesulitan belajar bukan secara utama oleh kelainan atau faktor ekstenal lainnya, kesulitan belajar dalam satu atau beberapa bidang akademik dan anggapan adanya ketidakberfungsian sistem syaraf. Kelainan ini ditampilkan dengan ditandai oleh adanya perbedaan antara kemampuan dan prestasi akademik.

Dari penjelasan diatas, dapat dimaknai bahwa kesulitan belajar yang sering terjadi pada siswa dalam proses pembelajaran matematika tidak hanya ditimbulkan oleh faktor internal (intelegensi, kelainan sensori, kecacatan dan

ketidak berfungsi sistem syaraf) tetapi faktor eksternal (ketidak beruntungan, ketidak cukupan budaya dan bahasa atau lingkungan) juga mempengaruhi.

Berdasarkan studi pendahuluan di SMK Negeri 5 Padang pada tanggal 24 November sampai 12 Desember 2008. Mengenai proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru matematika pada kelas I E₂ Jurusan Elektronika, guru menjelaskan pelajaran secara klasikal dan sekali-sekali berjalan diantara meja-meja, siswa memperhatikan guru berjalan diantara teman-temannya, siswa gelisah melihat kearah teman-temannya yang sedang diperhatikan oleh guru. Guru bertanya kepada siswa apakah sudah mengerti dengan materi yang telah dijelaskan tadi, siswa diam dan ada yang menjawab paham. Selain itu, siswa sering mengerjakan PR yang diberikan guru di sekolah dengan cara menyalin PR teman, mencontek dalam mengerjakan latihan, tingkat ketidakhadiran yang tinggi dan nilai-nilai rapor yang rendah.

Disamping itu, dalam menyampaikan materi guru mengandalkan metode ceramah saja serta tidak ada menggunakan media yang bisa mendukung tujuan pembelajaran. Selanjutnya, permasalahan yang juga tampak adalah guru jarang sekali memberikan penguatan pada siswa dalam kegiatan pembelajaran berlangsung, hal ini terlihat seringnya siswa bercerita dengan teman-temannya saat guru menerangkan pelajaran, keluar masuk kelas yang terlalu sering. Padahal secara administrasi sekolah ini telah menyangang sertifikat ISO 9001:2000.

Secara garis besar semua masalah yang timbul diatas, tercermin dalam pembelajaran siswa di kelas. Melihat banyaknya permasalahan yang ada, peneliti tertarik untuk lebih mendalami masalah yang timbul dalam proses pelaksanaan pembelajaran tersebut.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka masalah penelitian ini dapat dirumuskan, yaitu “Bagaimanakah proses pelaksanaan pembelajaran matematika siswa kesulitan belajar di kelas I E₂ Jurusan Elektronika SMK Negeri 5 Padang?”.

C. Fokus Penelitian

Karena begitu banyak masalah, maka peneliti memfokuskan penelitian ini sesuai dengan ketersediaan waktu dan kemampuan peneliti. Sehingga penelitian yang akan diteliti mengenai proses pelaksanaan pembelajaran matematika siswa kesulitan belajar di kelas I E₂ Jurusan Elektronika SMK Negeri 5 Padang dengan fokus penelitian sebagai berikut :

1. Pelaksanaan pembelajaran matematika siswa kesulitan belajar di kelas I E₂ Jurusan Elektronika SMK Negeri 5 Padang
2. Kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan pembelajaran matematika siswa kesulitan belajar di kelas I E₂ Jurusan Elektronika SMK Negeri 5 Padang
3. Usaha yang dilakukan guru untuk mengatasi kendala-kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan pembelajaran siswa kesulitan belajar di kelas I E₂ Jurusan Elektronika SMK Negeri 5 Padang

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian diatas, maka pertanyaan penelitian dapat dirumuskan yaitu :

1. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran matematika siswa kesulitan belajar di kelas I E₂ Jurusan Elektronika SMK Negeri 5 Padang?
2. Apa saja kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan pembelajaran matematika siswa kesulitan belajar di kelas I E₂ Jurusan Elektronika SMK Negeri 5 Padang?
3. Bagaimanakah usaha yang dilakukan guru untuk mengatasi kendala-kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan pembelajaran siswa kesulitan belajar di kelas I E₂ Jurusan Elektronika SMK Negeri 5 Padang?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Pelaksanaan pembelajaran matematika siswa kesulitan belajar di kelas I E₂ Jurusan Elektronika SMK Negeri 5 Padang
2. Kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan pembelajaran matematika siswa kesulitan belajar di kelas I E₂ Jurusan Elektronika SMK Negeri 5 Padang
3. Usaha yang dilakukan guru untuk mengatasi kendala-kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan pembelajaran siswa kesulitan belajar di kelas I E₂ Jurusan Elektronika SMK Negeri 5 Padang.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai berikut :

1. Bahan masukan bagi sekolah untuk melihat kemajuan belajar yang dicapai dan sekaligus dalam rangka meningkatkan kerjasama lebih baik lagi terhadap pengawasan dalam proses belajar mengajar siswa
2. Hasil penelitian diharapkan dapat membantu memberikan informasi khususnya kepada guru dan orang tua dalam upaya menggali dan pengembangan potensi yang ada pada diri siswa
3. Bagi siswa dapat meningkatkan hasil belajar serta mendapatkan pelayanan optimal dari guru mata diklat
4. Bagi peneliti sendiri sebagai calon guru diharapkan dapat menerapkan hasil penelitian dalam usaha meningkatkan mutu pendidikan

BAB II

KERANGKA TEORITIS

Kegiatan penelitian merupakan rangkaian kegiatan proses pengujian ilmu pengetahuan, maka setiap kegiatan penelitian tidak lepas dari perbendaharaan kaidah atau penguasaan teori, konsep, kebenaran dan lain sebagainya yang telah berhasil diramu, disintesis hingga membentuk suatu bodi keilmuan yang mantap (Suharsimi, 1989).

Berikut akan dikemukakan beberapa tinjauan ilmu dan konsep para ahli dengan maksud sebagai landasan berfikir ilmiah dalam usaha pemecahan masalah sehingga proses pelaksanaan penelitian didukung oleh prinsip-prinsip yang kuat dan ilmiah.

A. Hakikat Siswa Kesulitan Belajar Khusus

1. Pengertian siswa kesulitan belajar

Pengertian umum dari kesulitan dalam belajar adalah mereka yang mempunyai kesulitan dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar disebabkan karena kurangnya intelegensi, kelainan sensori, ketidakberuntungan atau ketidak cukupan budaya dan bahasa (Baeur, Keefe and Shea, 2001). Sedangkan menurut Djadja Raharja (2006:90) adalah bagian kunci dari kesulitan belajar itu adalah fungsi intelaktual dalam tingkatan yang normal, adanya perbedaan yang meyakinkan atau penyimpangan antara potensi yang diperkirakan pada siswa dengan potensi sebenarnya, kesimpulan bahwa kesulitan belajar bukan secara

utama oleh kelainan atau faktor eksternal lainnya, kesulitan belajar dalam satu atau beberapa bidang akademik dan anggapan adanya ketidakberfungsian sistem saraf. Kelainan ini ditampilkan dengan ditandai oleh adanya perbedaan antara kemampuan dan prestasi akademik.

Bentuk lain dari kesulitan belajar ini dikemukakan oleh literatur termasuk di dalamnya *dysgraphia* (masalah dengan menulis), *dyssorthographia* (masalah dengan mengeja), *dyscalculia* (masalah dengan berhitung). *The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* dalam Westwood, P (2003) menggambarkan bahwa masalah yang sama dengan kategori “kelainan membaca”, “kelainan matematik”, dan “kelainan menulis bahasa”. Kelainan-kelainan ini diketahui secara mendasar dari perbedaan nilai antara nilai anak yang tinggi pada saat tes intelegensi dan nilai yang rendah pada nilai tes yang diperoleh dari membaca, mengeja dan matematika.

Sering dikemukakan bahwa kesulitan yang dihadapi anak dengan kesulitan belajar tidak dapat ditemukan secara dini disekolah, dan kebanyakan siswa dengan kesulitan belajar dikenal agak pemalas dan tidak punya motivasi. Beberapa dari siswa seperti ini memunculkan masalah dalam perkembangan sosial dan emosional dan beberapa diantaranya mempunyai kesulitan perilaku (Hallahan dan Kauffman, 2000).

2. Faktor penyebab kesulitan belajar

Smith (1998) membagi kemungkinan dari penyebab kesulitan belajar kedalam dua kategori yakni fisiologis dan lingkungan.

a. Penyebab fisiologis

Beberapa kemungkinan fisiologis yang menyebabkan kesulitan belajar telah berhasil diidentifikasi oleh para ahli pendidikan dan peneliti medis. Penyebab tersebut termasuk di dalamnya, antara lain :

- 1) Luka pada otak. Luka pada otak ini kemungkinan terjadinya sebelum lahir (prenatal), hal ini terjadi ketika ibu mengkonsumsi alkohol atau obat-obatan, terkena virus atau merokok. Luka otak kemungkinan terjadi ketika lahir (natal), ketika bayi lahir dengan kekurangan oksigen. Selain itu luka otak juga terjadi kemungkinan setelah lahir (posnatal), dikarenakan demam tinggi, luka di kepala (misalnya benturan dan sebagainya).
- 2) Keturunan. Para guru melaporkan bahwa banyak orang tua dari siswa dengan kesulitan belajar berkomentar, "Dia hampir seperti bapaknya [ibunya]'. Dewasa ini hasil penelitian mendukung terhadap pernyataan tersebut. Dalam kenyataan, ketika salah seorang atau kedua orang tua mengalami kesulitan belajar, anak-anak mereka akan mempunyai kesempatan 30 sampai 50 persen kesempatan untuk memiliki kelainan ini juga. Kritik terhadap hasil penelitian ini telah disampaikan, yaitu mempertimbangkan kemungkinan faktor-faktor luar. Hal itu berarti orang tua dan anaknya berbagi kesulitan karena adanya alergi atau racun dari lingkungan sebagai penyebabnya.

3) Ketidakseimbangan kimia. Penyebab fisiologis yang ketiga dari kesulitan belajar ini adalah boikemikal. Untuk beberapa anak, khususnya bagi mereka yang mengalami masalah perhatian yang signifikan, keberhasilan penggunaan obat-obatan yang ditawarkan mengakibatkan adanya ketidakseimbangan kimia di dalam otaknya. Bagi yang lain penyebab tersebut mungkin berhubungan dengan kurangnya vitamin, masalah *thyroid* atau *hypoglycemia* (rendahnya gula dalam darah).

b. Penyebab lingkungan

Untuk sementara anak kesulitan belajar disebabkan kerana situasi dimana dia hidup (Smith, 1998). Contoh, anak-anak yang kekurangan gizi dapat mengakibatkan kesulitan belajar, seperti halnya juga mereka yang tinggal untuk waktu yang lama dalam iklim emosi yang berlawanan. Beberapa anak mempunyai kesulitan belajar disebabkan oleh karena racun yang ada dalam lingkungannya. Ketika anda berfikir tentang semua faktor tersebut, dapatkah anda mengidentifikasi satu kelompok anak-anak yang tinggal didaerah miskin, anda benar. Anak-anak tersebut juga mungkin beresiko tinggi mempunyai kesulitan belajar dikarenakan kurangnya perawatan medis atau tingkat pendidikan orang tua yang rendah.

Satu lagi lingkungan penyebab kesulitan belajar adalah jeleknya pengajaran. Beberapa ahli percaya bahwa siswa yang menerima pengajaran jelek hendaknya jangan diidentifikasi mempunyai kelainan,

sementara yang lainnya berargumen bahwa jika pengajaran yang diberikan dengan tidak mencukupi maka akan timbul kesulitan belajar, siswa seperti itu hendaknya mendapatkan pendidikan khusus sebagai remedial dari masalah tersebut (Lyon et al., 2001).

3. Karakteristik siswa kesulitan belajar

Siswa yang mengalami kesulitan belajar khusus pada penelitian ini adalah siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika. Lenner (2003) mengemukakan bahwa setiap siswa yang mengalami masalah belajar ini adalah unik; tidak semua anak mempunyai kekurangan atau kerusakan yang sama. Dalam beberapa contoh, para siswa mungkin mempunyai kesulitan dengan keterampilan berhitung, masalah kata, hubungan keruangan atau menulis angka dan menyalin bentuk. Teman sekelas lainnya mungkin mempunyai masalah dengan mengatakan waktu, pemahaman pecahan dan pembagian, atau pengukuran. Masalah yang mulai muncul di sekolah dasar secara umum berlanjut samapai sekolah lanjutan atas dan mungkin terjadi terus menerus pada usia dewasa.

Menurut Lenner (1981:357) ada beberapa karakteristik anak berkesulitan belajar matematika, yaitu (1) Adanya gangguan dalam hubungan keruangan, (2) Abnormalitas persepsi visual, (3) Asosiasi visual motor, (4) Perseverasi, (5) Kesulitan mengenal dan memahami simbol, (6) gangguan penghayatan tubuh, (7) Kesulitan dalam bahasa dan membaca, dan (8) *Performance IQ* jauh lebih rendah dari pada skor Verbal IQ.

Agar dapat membantu siswa mengalami kesulitan belajar matematika, guru perlu mengenal berbagai kesalahan umum yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas dalam bidang studi matematika. Beberapa kekeliruan umum tersebut menurut Lenner (1981:367) adalah kekurangan pemahaman tentang (1) Simbol, (2) Nilai tempat, (3) Perhitungan, (4) Penggunaan proses yang keliru, dan (5) Tulisan yang tidak terbaca.

B. Hakekat Pembelajaran

Pembelajaran merupakan suatu proses pendidikan. Pembelajaran dikatakan sebagai proses kegiatan belajar mengajar yang sebelumnya dirancang oleh pendidik untuk membelajarkan siswa dalam mencapai hasil belajar. Dalam pembelajaran, pendidik bertindak sebagai pengajar sedangkan siswa bertindak sebagai pelajar. Pendidik menyelenggarakan pembelajaran mengacu kepada kurikulum yang disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan siswa yang akhirnya mengubah perilaku sesuai dengan tujuan pendidikan (Dimiyati & Mudjiono, 1994:33).

Menurut Oemar Hamalik (1994:57) menyatakan “Pembelajaran ialah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran”. Manusia terlibat dalam sistem pengajaran yang terdiri dari siswa, guru dan tenaga lainnya, misalnya tenaga laboratorium. Material meliputi buku-buku, papan tulis dan spidol, fotografi, slide dan film, audio dan video serta tape. Fasilitas dan perlengkapan terdiri dari ruang kelas,

perlengkapan audio visual dan komputer. Prosedur meliputi jadwal dan metode penyampaian informasi, praktek belajar, ujian dan sebagainya.

Peran guru dalam pembelajaran yaitu membuat desain instruksional, menyelenggarakan kegiatan belajar mengajar, bertindak mengajar dan membelajarkan, mengevaluasi hasil belajar yang berupa dampak pengajaran. Peran siswa adalah bertindak sebagai pelajar yaitu mengalami proses belajar, mencapai hasil belajar, dan menggunakan hasil belajar yang digolongkan sebagai pengiring. Dengan belajar, maka kemampuan mental semakin kuat. Hal itu sesuai dengan perkembangan siswa yang beremansipasi diri, ia menjadi utuh dan mandiri (Dimiyati dan Mudjiono, 1999:297).

Jadi ditinjau dari beberapa ahli dapat diartikan bahwa pembelajaran matematika di kelas I E₂ Jurusan Elektronika SMK Negeri 5 Padang, diperlukan upaya yang benar dan tepat. Salah satunya dengan menyusun rancangan pembelajaran yang jelas sesuai dengan kurikulum yang dipakai sekolah saat ini yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) tanpa mengabaikan karakteristik siswa. Dengan mengacu kepada kurikulum ini maka aspek yang harus dimuat dalam merancang suatu pembelajaran adalah kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran, sumber belajar dan penilaian yang disesuaikan dengan tuntutan kompetensi.

C. Konsep Pembelajaran Matematika

1. Pembelajaran matematika

Menurut Johson dan Myklebust (1967:244), matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berfikir. Lenner (1988:430) mengemukakan bahwa matematika disamping sebagai bahasa simbolis juga merupakan bahasa universal yang memungkinkan manusia memikirkan, mencatat dan mengkomunikasikan ide mengenai elemen dan kuantitas. Kline (1981:172) juga mengemukakan bahwa matematika merupakan bahasa simbolis dari ciri utamanya adalah penggunaan cara bernalar deduktif, tetapi juga tidak melupakan cara bernalar induktif.

Menurut Paling (1982:1), ide manusia tentang matematika berbeda-beda, tergantung kepada pengalaman dan pengetahuan masing-masing. Ada tambah, kurang, kali dan bagi; tetapi ada juga yang melibatkan topik-topik seperti aljabar, geometri dan trigonometri. Selanjutnya, Paling mengemukakan bahwa matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia; cara menggunakan informasi; menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran; menggunakan pengetahuan tentang menghitung dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan. Berdasarkan pendapat Paling tersebut dapat diartikan bahwa untuk menemukan jawaban atas tiap

masalah yang dihadapinya, manusia akan menggunakan (1) Informasi yang berkaitan dengan masalah yang dihadapi, (2) Pengetahuan tentang bilangan, bentuk dan ukuran, (3) Kemampuan untuk menghitung, (4) Kemampuan untuk mengingat dan menggunakan hubungan-hubungan.

Dari pendapat tentang hakikat matematika yang telah dikemukakan dapat disimpulkan bahwa definisi tradisional yang menyatakan bahwa matematika sebagai ilmu tentang kuantitas (*the science of quality*) atau ilmu tentang ukuran diskrit dan berlanjut (*the science of discrete and continuous*) (Runes, 1967:189) telah ditinggalkan. Dari berbagai pendapat yang telah dikemukakan menunjukkan bahwa secara kontemporer pandangan tentang hakikat matematika lebih ditekankan pada metodenya dari pada pokok persoalan matematika itu sendiri.

Mata pelajaran matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan komunikasi dengan menggunakan bilangan dan simbol-simbol serta ketajaman penalaran yang dapat membantu memperjelas dan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Depdikbud, 1995). Berdasarkan fungsi pelajaran tersebut, maka arah pembelajaran matematika adalah kepada pengenalan simbol-simbol matematika, kemampuan melakukan perhitungan-perhitungan dengan bantuan simbol matematika, sehingga permasalahan sehari-hari dapat terpecahkan secara efektif dan efisien melalui matematika.

Mengajar adalah suatu perbuatan yang memerlukan tanggung jawab moral yang cukup berat. Berhasilnya pengajaran matematika sangat

tergantung pada pertanggung jawaban guru dalam melaksanakan tugasnya. Mengajar merupakan suatu perbuatan atau pekerjaan yang unik, tetapi sederhana. Unik karena berkenaan dengan manusia yang belajar, yaitu siswa dan yang mengajar, yaitu guru sekaligus bertalian erat dengan manusia dalam masyarakat yang kesemuanya menunjukkan keunikan. Sederhana karena mengajar dilaksanakan dalam keadaan praktis dalam kehidupan sehari-hari, serta mudah dihayati oleh siapa saja. Jadi mengajar pada prinsipnya adalah membimbing siswa dalam kegiatan mengajar, bisa juga dikatakan bahwa mengajar merupakan suatu usaha mengorganisasi pengajaran yang menimbulkan terjadinya proses belajar.

Pengertian ini mengandung bahwa guru dituntut untuk dapat berperan sebagai organisator kegiatan belajar siswa yang mampu memanfaatkan lingkungan, terutama yang ada di kelas, yang dapat menunjang kegiatan belajar mengajar. Karena guru adalah orang tua yang bertanggung jawab dalam melaksanakan tugas di sekolah, guru dipandang oleh anak sebagai orang yang serba tahu dan serba mampu. Guru adalah tokoh yang paling utama dalam membimbing anak disekolah.

Adapun teori-teori yang mendukung belajar matematika tersebut, antara lain :

a. Teori Bruner

Belajar matematika menurut Bruner, yaitu :

- 1) Belajar tentang konsep-konsep dan struktur-struktur matematika yang terdapat di dalam materi pelajaran

- 2) Mencari hubungan-hubungan tentang konsep-konsep dan struktur-struktur matematika

Sedangkan mengenai teori belajar matematika, menurut Burner ada empat, yaitu :

- 1) Teotcina konstruksi

Dalam teori ini cara berfikir terbaik bagi seseorang anak untuk belajar konsep dan prinsip adalah dengan mengkonstruksikan konsep dan prinsip itu. Untuk mengingat suatu gagasan, anak akan menggunakan benda-benda konkrit dalam merumuskan dan mengkonstruksikan gagasan-gagasan, kemudian mengaplikasikannya kedalam situasi yang tepat.

- 2) Teorentu notasi

Konstruksi permulaan belajar dibuat lebih sederhana secara kognitif dan dapat dimengerti lebih baik oleh anak. Dengan notasi anak diharapkan mengembangkan gagasan yang berupa prinsip-prinsip, bahkan kreasi dari prinsip-prinsip baru.

- 3) Teoreina perbedaan dan variasi

Prosedur belajar gagasan-gagasan matematika yang berjalan dari konkrit menuju keabstrak harus disertakan perbedaan dan variasinya. Suatu konsep matematika biasanya akan bermakna bagi anak jika konsep itu dibandingkan dengan konsep lain. Misalnya bilangan prima adalah bilangan, namun bilangan ini bukan satu dan bukan bilangan komposit.

4) Teorema konektivitas

Setiap konsep, struktur dan keterampilan dalam matematika dihubungkan dengan konsep, struktur dan keterampilan yang lain. Misalnya anak mempelajari *Teorema Pythagoras*, maka perlu dikaitkan dengan bilangan kuadrat, akar dan cara menyederhanakannya. Hubungan ini penting bagi pengembangan matematika dan kesadaran terhadap adanya hubungan dalam belajar matematika, karena matematika pada umumnya saling berkaitan

b. Teori Dienes

Dienes berpendapat bahwa setiap konsep itu atau prinsip matematika dapat dimengerti secara sempurna, jika disajikan pada anak dalam bentuk-bentuk konkrit. Jadi abstraksi diadakan pada intuisi dan pengalaman-pengalaman konkrit.

Konsep-konsep matematika dipelajari menurut tahapan-tahapan bertingkat dalam belajar matematika :

1) Permainan bebas

Permainan bebas adalah tahapan belajar konsep yang terdiri dari aktivitas yang tidak terstruktur dan tidak diarahkan. Hal ini memungkinkan anak bereksperimen dan memanipulasi benda-benda konkrit dan abstrak dari unsur-unsur konsep yang dipelajari. Tahap ini adalah tahap penting, karena pengalaman pertama, anak berhadapan dengan konsep baru melalui interaksi dengan

lingkungannya yang mengandung representasi konkrit dari konsep itu, sehingga pada tahap ini anak membentuk struktur mental dan sikap.

2) Permainan yang menggunakan aturan

Tahap ini merupakan tahap belajar konsep, anak mulai meneliti pola-pola dan keteraturan yang terdapat dalam suatu konsep, karena pola-pola dan keteraturan itu adakalanya hanya berlaku untuk suatu konsep, namun tidak untuk konsep lain. Contohnya anak yang bermain balok logika dapat mengklasifikasikan dengan memilih balok-balok logika untuk dua variabel yang berbeda

3) Permainan mencari persamaan sifat

Tahap ini adalah tahap pada saat anak menemukan struktur yang menunjukkan kesamaan yang terdapat dalam permainan-permainan yang dimainkan. Contohnya anak yang bermain balok logika anak akan dapat merangsang balok-balok tersebut pada sisi balok yang bersesuaian.

4) Permainan dengan representasi

Pada tahap ini anak mencari gambaran konsep kesamaan sifat, dari situasi serupa. Gambaran konsep yang dimaksud adalah gambaran abstrak dari situasi yang disajikan.

5) Permainan dengan simbolisasi

Tahap ini merupakan tahap belajar konsep pada saat anak perlu, merumuskan representasi dari setiap konsep dengan menggunakan simbol matematika atau dengan perumusan verbal yang sesuai. Misalnya, perkalian dua bilangan dan bilangan negatif menghasilkan bilangan positif.

6) Formulasi

Anak mempelajari suatu konsep dan struktur matematika yang saling berhubungan. Dalam hal ini anak harus mengurut sifat-sifat itu untuk dapat merumuskan sifat-sifat baru. Misalnya, sifat-sifat dasar di dalam matematika, adalah aksioma, kemudian dari aksioma dirumuskan suatu dalil atau teorema. Pengajaran dari suatu aksioma ke dalil atau teorema disebut pembuktian. Diterimanya hasil kali dua bilangan negatif adalah bilangan asli positif merupakan suatu kesepakatan yang disebut aksioma.

c. Teori bermakna Ausubel

D. B. Ausubel mengemukakan bahwa, belajar dapat dikatakan menjadi bermakna jika informasi yang akan dipelajari oleh anak disusun sesuai dengan struktur kognitif yang dimiliki anak, sehingga anak dapat mengaitkan informasi barunya dengan struktur kognitif yang dimilikinya. Ausubel mengemukakan istilah “pengatur lanjut” yang terdiri dari bahan verbal dari satu pihak, sebagian lagi merupakan

sesuatu yang sudah diketahui anak dipihak lain. Pengorganisasian itu lebih umum dan inklusif dari pada informasi khusus yang dipelajari.

d. Teori Thorndike

Belajar harus dengan pengaitan. Artinya pengaitan antara pelajaran yang sebelumnya dan yang akan dipelajari anak. Karena semakin besar kaitannya, semakin baik anak belajar. Thorndike menekankan pada cara stimulus respon berupa hadiah dengan nilai baik.

e. Teori Dewey

Dewey mengutamakan pada pengertian dan belajar bermakna. Artinya yang belum siap jangan dipaksa belajar. Guru dan orang tua sebaiknya menunggu sampai peserta didik atau siswa siap belajar, atau guru dapat mengubah dan mengatur suasana belajar sehingga anak siap untuk belajar.

f. Teori J. Piaget

Teori J. Piaget disebut juga teori kognitif, teori intelektual atau teori belajar. Disebut teori belajar karena berkenaan dengan kesiapan anak untuk mampu belajar dan disesuaikan dengan tahap-tahap perkembangan anak.

2. Rancangan pembelajaran matematika

Adapun hal-hal yang perlu diperhatikan dalam merancang kegiatan belajar mengajar dikelas yaitu diperlukan persiapan mengajar. Persiapan mengajar merupakan penjabaran dari setiap pokok bahasan/sub

pokok bahasan dalam semester. Penyusunan persiapan mengajar dimaksudkan agar guru memiliki perencanaan atau kesiapan mental dan fisik baik untuk mengajar serta membawa manfaat positif bagi pembelajaran dan bukan hanya sebagai bukti administratif.

Sesuai dengan hal tersebut, maka peranan guru dalam perencanaan pengajaran perlu memperhatikan hal-hal seperti, siswa terlibat langsung dalam kegiatan belajar mengajar, waktu yang digunakan, uraian materi yang disampaikan, rangkaian perkembangan proses berfikir keterampilan yang akan di tumbuhkan pada siswa, alat peraga yang digunakan dan penilaian yang akan diberikan.

Kemudian menurut Nasichin (2002:17), persiapan atau perencanaan pembelajaran terdiri atas tiga aspek :

- a) Menetapkan dibidang-bidang atau aspek kesulitan belajar yang akan ditangani. Apakah seluruh mata pelajaran atau hanya satu mata pelajaran, b) Menetapkan pendekatan dalam pembelajaran yang akan dipilih termasuk rencana pengorganisasian siswa, apakah bentuknya berupa belajar remedial, penambahan latihan dan penguasaan pembelajaran, c) Menyusun program pembelajaran individual sesuai dengan kebutuhan pendidikan khusus bagi siswa yang berkesulitan belajar dan anak berkelainan.

Jadi sebelum penyajian pelajaran sebaiknya guru terlebih dahulu membuat persiapan belajar, menentukan atau memilih materi yang akan diajarkan, memilih media yang tepat untuk mempermudah penyampaian materi, kemudian memilih strategi yang digunakan dalam penyajian materi yang diajarkan. Dengan demikian guru dapat melaksanakan pembelajaran dengan baik.

3. Pelaksanaan pembelajaran matematika

Berdasarkan proses pelaksanaan kegiatan belajar mengajar kurikulum 1994, kegiatan guru dalam pembelajaran adalah :

a. Kegiatan apersepsi

Sebelum menyampaikan pelajaran, guru perlu menyampaikan bahan pengait atau apersepsi dengan cara menghubungkan pelajaran yang akan dipelajari dengan bahan sebelumnya atau menghubungkan dengan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki siswa.

b. Pengelolaan kegiatan inti

Dalam mengelola kegiatan ini ada beberapa hal yang harus dilakukan oleh guru :

1) Menyampaikan bahan

Dalam menyampaikan bahan pelajaran guru harus merencanakan tentang urutan penyajian dan strategi serta bahan yang digunakan apakah benar atau mudah dimengerti siswa. Agar siswa dapat memahami bahan yang akan disampaikan, maka salah satu cara guru harus memberi contoh yang tepat tentang apa yang dibahas. Hal ini ditujukan agar siswa dapat memahami materi tersebut.

2) Menggunakan alat media pembelajaran

Untuk menunjang tujuan maka dalam pelaksanaan pembelajaran guru menggunakan media atau alat dalam pembelajaran karena media bertujuan untuk memperjelas informasi

atau proses pembelajaran, memberikan tekanan pada bagian-bagian yang paling memberikan variasi pengajaran, memperjelas struktur pengajaran dan memotivasi siswa dalam proses pembelajaran (Uzer Usman,1992:123).

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menggunakan media pembelajaran untuk mempertinggi kualitas pengajaran. Menurut Nana Sudjana (1991:4) yaitu :

- 1). Ketepatan dengan tujuan pengajaran, artinya media pengajaran dipilih atas dasar tujuan-tujuan instruksional yang ditetapkan, 2). Dukungan terhadap isi bahan pelajaran, artinya bahan pelajaran yang bersifat fakta, prinsip, konsep dan generalisasi sangat memerlukan bantuan media agar mudah dipahami siswa, 3). Kemudahan memperoleh media, artinya media yang diperlukan mudah diperoleh, sedikit-tidaknya mudah dibuat oleh guru pada waktu mengajar, 4). Keterampilan guru dalam menggunakannya, adapun jenis media yang diperlukan syarat utama adalah guru dapat menggunakannya dalam proses pembelajaran, 5). Tersedia waktu untuk menggunakannya, 6). Sesuai dengan taraf berfikir siswa

Sesuai dengan pendapat tersebut dapat dijelaskan bahwa penggunaan media dapat mempertinggi kualitas pengajaran, karena dengan menggunakan media siswa akan lebih termotivasi untuk belajar, sehingga guru tidak merasa kehabisan bahan dalam mengajar siswa khususnya siswa kesulitan belajar.

3) Menggunakan metode

Metode mengajar adalah suatu cara yang digunakan guru untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Guru dapat memilih dan menggunakan berbagai metode yang diinginkan dan

disesuaikan dengan materi yang disampaikan serta fasilitas yang ada, waktu yang disediakan dengan kemampuan yang dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika. Seharusnya guru menggunakan metode mengajar yang bervariasi, sehingga siswa tidak bersifat kaku dan monoton dalam belajar. Ada beberapa metode mengajar yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran, menurut J.J Hasibuan & Moedjiono (2002:13) yaitu:

1). Metode ceramah, metode ceramah adalah cara penyampaian bahan pelajaran dengan komunikasi lisan, efektif dan ekonomis dalam penyampaian informasi dan pengertian, 2). Metode tanya jawab, dapat diartikan sebagai format interaksi antara guru dengan siswa melalui kegiatan bertanya yang dilakukan oleh guru untuk mendapatkan respon lisan dari siswa, sehingga dapat menumbuhkan pengetahuan baru pada siswa, 3). Simulasi, merupakan metode mengajar yang memiliki keefektifitasan yang tinggi dalam menyederhanakan situasi kehidupan dan menyajikan pengalaman-pengalaman yang menuntun kearah diskusi, 4). Metode demonstrasi, metode demonstrasi adalah suatu penyajian yang disiapkan secara teliti untuk mempertontonkan sebuah tindakan atau prosedur yang digunakan, yang disertai dengan penjelasan, ilustrasi dan pertanyaan lisan atau peragaan secara tepat.

4) Materi pembelajaran matematika

Menentukan materi pembelajaran matematika dapat mengacu kepada kurikulum yang digunakan, yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan.

Berpedoman pada kurikulum matematika dan Tim Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) matematika kota padang, Dinas Pendidikan Kota Padang Sumatera Barat kelas X

semester I, standar kompetensi yang akan dilaksanakan adalah memecahkan masalah berkaitan dengan konsep operasi bilangan riil, memecahkan masalah berkaitan dengan sistem persamaan dan pertidaksamaan linier dan kuadrat dan memecahkan masalah berkaitan dengan konsep aproksimasi kesalahan (Silabus mata pelajaran matematika SMK Negeri 5 Padang).

5) Melaksanakan penilaian

Dalam pembuatan evaluasi guru dituntut untuk mampu mengkondisikan evaluasi yang baik dan benar dengan memperhatikan kemampuan dan keterbatasan siswa, memberikan ukuran yang dipakai, mendiskusikan tentang fungsi penilaian, melaksanakan standar nilai dalam ujian, merancang soal-soal menurut tingkat kesukaran dan menentukan bobot penilaian.

a) Penilaian hasil belajar (evaluasi)

Untuk mengetahui perkembangan dan kemajuan siswa, perlu dilaksanakan suatu penilaian kemajuan belajar siswa kesulitan belajar yang dilakukan oleh guru kelas dan guru mata pelajaran. Alat penilaian bagi siswa kesulitan belajar sama dengan alat penilaian sekolah umum yang disesuaikan dengan program pengajaran

b) Tindak lanjut

Setelah penilaian dilakukan, maka diketahui apakah siswa mengalami kemajuan dan kemunduran dari hasil belajarnya.

Oleh karena itu, perlu dilakukan tindak lanjut yaitu dengan memberikan remedial untuk siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar dan memberikan pengayaan bagi mereka dan cepat memahami pelajaran yang diberikan.

4. Metode mengajar matematika

Fungsi metode dalam mengajar sebagai alat untuk mencapai tujuan. Metode mengajar yang diterapkan akan efektif jika menghasilkan sesuatu yang sesuai dengan tujuan dan efisien, jika penerapannya dalam mencapai tujuan yang diharapkan relatif menggunakan tenaga, usaha, biaya dan waktu yang kecil.

Guru perlu menguasai dan menggunakan metode mengajar matematika yang paling tepat untuk setiap topik yang akan diajarkan. Disamping itu guru juga harus memiliki pengetahuan yang luas dalam bidangnya.

Berikut prinsip matematika dan psikologis yang perlu diperhatikan oleh seseorang guru menurut E.T Ruseffendi :

- a. Guru harus mempunyai pengetahuan yang luas tentang matematika modern.
- b. Guru harus mengetahui tingkat perkembangan mental anak (sesuai dengan umur anak-anak).
- c. Belajar matematika bagi seorang anak merupakan proses yang kontiniu, sehingga diperlukan pengetahuan dan pengertian dasar

matematika yang baik pada permulaan belajar untuk belajar selanjutnya.

- d. Program matematika supaya diberikan secara bertahap, agar si anak dapat mengkonsolidasikan konsep-konsep melalui kegiatan praktis dan teoritis.
- e. Sesuai dengan masih sederhananya bahasa yang dimiliki anak, maka bahasa yang pertama kali digunakan sebaiknya sesederhana mungkin.
- f. Dalam hal mengambil contoh-contoh agar diambil contoh-contoh yang setiap hari telah dikenal anak.
- g. Memberikan pelajaran secara bertahap menurut tingkat kesukarannya, supaya diperhatikan betul-betul sesuai dengan kemampuan dan tingkat berpikir anak, yaitu yang berpikir mulai dari yang konkrit, semi konkrit, semi abstrak dan abstrak.
- h. Belajar akan lebih efektif jika anak-anak diberi kesempatan berpartisipasi, dirangsang untuk menyelesaikan problem-problem.
- i. Mereka harus diberi kesempatan bekerja dalam group untuk bekerja sama menyelesaikan problem-problem (soal-soal).
- j. Anak-anak di dalam proses belajar mengajar supaya digolongkan menurut kecakapannya.

Dalam mengevaluasi hasil belajar mereka harus dimulai dari awal sampai akhir. Tidak saja evaluasi itu diadakan pada akhir tahun, semester atau catur wulan, melainkan setiap saat dinilai agar evaluasi yang dilakukan oleh guru lebih mendekati kebenaran

D. Pembelajaran matematika siswa kesulitan belajar

1. Prinsip pembelajaran matematika siswa kesulitan belajar

Kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan maksud untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran. Agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan efisien, guru perlu memperhatikan prinsip-prinsip pembelajaran. Prinsip pembelajaran bagi siswa berkelainan, secara umum sama dengan prinsip pembelajaran yang berlaku bagi siswa yang tidak berkelainan. Namun demikian, menyadari adanya keterbatasan kemampuan siswa berkelainan maka guru pendidikan luar biasa disamping mengenal prinsip-prinsip umum juga harus memperhatikan prinsip khusus pembelajaran sesuai dengan kelainan siswa (Azwandi dkk, 2004:26) (Depdikbud, 1992:16).

Prinsip-prinsip pembelajaran tersebut adalah sebagai berikut :

a. Prinsip motivasi

Implikasi dari prinsip motivasi adalah guru senantiasa memberikan motivasi kepada siswa agar tetap memiliki gairah dan semangat yang tinggi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

b. Prinsip latar atau konteks

Implikasi dari prinsip ini adalah guru perlu mengenal siswa secara mendalam. Guru perlu banyak menggunakan contoh dan atau memanfaatkan sumber belajar yang ada dilingkungan sekitar, dan guru semaksimal mungkin menghindari pengulangan materi pelajaran yang sebenarnya sudah tidak terlalu perlu bagi siswa.

c. Prinsip keterarahan

Implikasi dari prinsip ini adalah setiap akan melakukan kegiatan pembelajaran, guru harus merumuskan tujuan secara jelas, menyiapkan bahan dan alat yang sesuai, serta mengembangkan strategi pembelajaran yang tepat.

d. Prinsip hubungan sosial

Implikasi dari prinsip ini adalah dalam kegiatan belajar mengajar guru perlu mengembangkan strategi pembelajaran yang mampu mengoptimalkan interaksi antara guru dan siswa atau komunikasi banyak arah.

e. Prinsip belajar sambil bekerja

Implikasi dari prinsip ini adalah dalam kegiatan pembelajaran guru harus banyak memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan praktek, percobaan, menemukan sesuatu melalui pengamatan, penelitian dan sebagainya.

f. Prinsip individualisasi

Implikasi dari prinsip ini adalah perlunya guru mengenal karakteristik atau ciri-ciri siswa secara mendalam, baik dari segi kemampuan maupun ketidakmampuannya, kecepatan maupun kelambatannya dalam belajar, sehingga setiap kegiatan pembelajaran setiap siswa mendapatkan perhatian dan perlakuan yang sesuai.

g. Prinsip menemukan

Implikasi dari prinsip ini dalam proses pembelajaran guru perlu mengembangkan strategi pembelajaran yang mampu memancing siswa untuk aktif secara fisik dan mental dalam kadar yang cukup tinggi.

h. Prinsip pemecahan masalah

Tolak ukur kepandaian siswa banyak ditentukan oleh kemampuannya dalam memecahkan masalah. Karena dalam proses belajar mengajar perlu menciptakan situasi bermasalah yang menuntut pemecahan tertentu sehingga siswa menjadi peka terhadap rangsangan. Guru hendaknya lebih sering memancing siswa dengan cara mengajukan berbagai persoalan atau problem yang ada disekitarnya. Siswa dilatih untuk merumuskan, mencari fakta dan data, menganalisis dan atau memecahkannya sesuai dengan kemampuannya.

2. Penerapan strategi belajar matematika bagi siswa kesulitan belajar

Aliran latihan mental mengatakan bahwa otak seperti otot-otot yang terdiri dari gumpalan-gumpalan. Oleh karena itu, otak dapat berpikir lebih kuat dan cerdas jika dilatih dengan memberikan pelajaran atau soal-soal yang lebih lanjut. Melatih otak dengan pelajaran atau soal-soal matematika dapat berhasil dengan baik jika diberikan berangsur-angsur secara bertahap, dari pengertian-pengertian yang sederhana hingga pengertian yang lebih lanjut (bukan yang lebih sukar).

Menurut semua ilmu pengetahuan, bahkan yang paling kompleks pun terdiri dari kaitan-kaitan yang sederhana, yaitu kaitan S-R (Stimulus-Respons). Untuk menguatkan kaitan-kaitan materi dalam pelajaran matematika, dapat dilakukan dengan cara memberi latihan hafal dan praktik. Dengan demikian anak atau peserta didik akan terampil dalam berhitung. Hal ini juga dipertegas oleh E.T Russefendi bahwa dalam matematika atau berhitung, pengaitan dengan stimulus-respons dapat meningkatkan kecepatan dan ketampilan matematika atau berhitung anak, jika diberikan latihan hafal dan praktik.

Meskipun demikian, jika diperhatikan teori Thorndike dengan rangsangan dan jawaban yang bersifat latihan hafal, peserta didik kurang dapat berkembang. Karena pengertian tentang materi atau soal-soal belum “ditanamkan”, karena anak dapat mempergunakan kalkulator.

Sejalan dengan teori Thorndike, Brownell mengatakan bahwa :

“Untuk dapat mengembangkan berfikir kuantitatif, anak atau peserta didik harus belajar bermakna (pengetian). Setelah tertanam pengertian, kepada peserta didik baru dilakukan latihan hafal. Untuk menanamkan pengertian dan latihan hafal kepada anak atau peserta didik sekolah dasar harus dihindari pemakaian kalkulator”.

Disamping itu, agar lebih giat belajar, anak harus dirangsang minatnya dengan menghargai prestasinya, berupa hadiah-hadiah. Pemberian hadiah ini disesuaikan dengan tingkat prestasi dan kematangan jiwa anak.

Gagpe menyatakan :

“Strategi belajar mengajar yang berorientasi pada belajar menurut hirarkinya adalah memilah-milah bahan yang akan diajarkan kedalam bagian-bagian lebih lanjut (makin kompleks)”.

Gagpe juga memandang bahwa semua mata pelajaran masing-masing sebagai onggok-onggok elemen yang terus meningkat, mulai dari kaitan-kaitan stimulus, respon sederhana, serta konsep-konsep atau aturan-aturan (dalil-dalil) sampai pada pemecahan masalah yang derajat pemikirannya lebih tinggi dari penerapan strategi belajar mengajar. Meskipun demikian harus disesuaikan dengan tingkat-tingkat proses belajar anak atau peserta didik atau disesuaikan dengan tingkat kesiapan anak atau peserta didik belajar.

Pengaturan tingkat-tingkat proses belajar mengajar menurut J. Piaget diperlukan, karena setiap manusia akan melalui tahapan-tahapan perkembangan mental seperti sensori motor, pra operasional, operasi konkrit dan operasi formal. Dengan tahapan perkembangan anak yang demikian, anak tidak boleh dipaksa belajar dan kita harus menunggu kesiapannya untuk belajar.

Dalam penerapannya dengan teori belajar mengajar matematika, teori pengaitan dapat dipakai untuk menghafal simbol, teori perkembangan mental dipakai untuk menumbuhkan kreatif siswa melalui perbuatan, bersikap positif terhadap pelajaran (karena adanya rangsangan dan jawaban), dan teori tingkah laku diperlukan dalam penguasaan bermakna.

Jika lebih diperinci lagi, strategi pembelajaran matematika adalah sebagai berikut :

a. Pendekatan berdasarkan teori perkembangan kognitif

Menurut Piaget perkembangan kognitif manusia mengikuti pola umum yang mencakup empat tahapan. Keempat tahapan tersebut adalah sensomotor (0 sampai 2 tahun), praoperasional (2 sampai 7 tahun), operasional konkrit (7 sampai 11 tahun), dan formal (11 tahun keatas). Pengajaran berhitung atau matematika yang tidak disesuaikan dengan tahapan perkembangan kognitif siswa tidak hanya menyebabkan siswa mengalami kesulitan tetapi juga menghambat perkembangan kognitif berikutnya.

b. Pendekatan belajar tuntas

Pendekatan ini menekankan pada pengajaran matematika atau berhitung melalui pembelajaran langsung (*direct instruction*) dan terstruktur. Ada enam langkah yang bisa ditempuh dalam pendekatan belajar tuntas, yaitu :

- 1) Menentukan sasaran atau tujuan pembelajaran khusus
- 2) Menguraikan langkah-langkah kecil yang diperlukan untuk mencapai tujuan
- 3) Menentukan langkah-langkah yang telah dikuasai oleh siswa
- 4) Mengurutkan langkah-langkah untuk mencapai tujuan
- 5) Melaksanakan kegiatan pembelajaran
- 6) Mengevaluasi keberhasilan belajar siswa

Program pengajaran berhitung yang didasarkan atas pendekatan belajar tuntas memiliki struktur taraf tinggi, diurutkan tinggi, diurutkan secara sistematis dan memerlukan pembelajaran langsung dengan alat ukur keberhasilan mengacu pada berbagai tujuan pembelajaran yang ditetapkan.

c. Pendekatan keterampilan proses

Pendekatan ini siswa diajak untuk memantau pemikirannya sendiri dan mengajukan pertanyaan kepada diri sendiri, sebagai metode untuk meningkatkan kemampuan berfikir dan memproses informasi.

d. Pendekatan pemecahan masalah

Pendekatan ini menekankan pada pengajaran untuk berfikir tentang cara memecahkan masalah dan memproses informasi. Langkah-langkah pemecahan masalah tersebut dapat diganti dengan empat langkah lain yang sesungguhnya tidak berbeda. Keempat langkah tersebut adalah :

- 1) Memahami masalah
- 2) Merencanakan penyelesaian masalah
- 3) Melaksanakan penyelesaian masalah
- 4) Memeriksa kembali untuk menguji kebenaran hasil

E. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan dilaksanakan peneliti yaitu penelitian yang dilakukan oleh Amperienti Jaya yang berjudul “Pelaksanaan Pengajaran Bina Persepsi Bunyi dan Irama (BPBI) bagi Anak Tunarungu Kelas D₁ di SLB Wacana Asih. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2001.

Penelitian ini mengangkat masalah anak tunarungu yang tidak menghayati adanya bunyi latar belakang atau vokalisasi lingkungan seperti pada anak normal. Penghayatan bunyi masih mungkin terjadi walaupun hanya berupa vibrasi. Kebanyakan anak tunarungu di SLB Wacana Asih memiliki sisa pendengaran pada daerah nada tinggi atau nada rendah. Oleh karena itu, bagi mereka yang masih terbuka kemungkinan untuk mengembangkan penghayatan bunyi secara sistematis, sehingga mereka akan mengalami perkembangan secara optimal sesuai kemampuannya.

Selanjutnya latihan mendengar akan dilaksanakan dalam pembelajaran BPBI sebagai program khusus yang wajib dihayati atau diikuti oleh semua murid dari tingkat persiapan sampai tingkat lanjut. Pengajaran BPBI ini sudah dilaksanakan di SLB Wacana Asih Padang sebagaimana mestinya, walaupun terdapat kendala-kendala dalam melaksanakan pembelajaran.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Amperienti Jaya ini adalah :

1. Strategi yang digunakan guru dalam pelaksanaan pengajaran BPBI

Guru dalam mengajar menggunakan kurikulum SLB/B 1994. dalam hal ini guru DN sudah melaksanakan sebagaimana mestinya. Salah

satu yang menentukan keberhasilan BPBI adalah dengan menggunakan metode dan pendekatan yang sesuai dengan pengajaran BPBI. Hal ini merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pelajaran bahasa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru DN dalam melaksanakan pengajaran BPBI sudah menggunakan metode-metode yang ada dalam teori

2. Kendala yang dihadapi guru dalam pelaksanaan pengajaran BPBI

Kendala dalam keadaan anak dimana taraf pendengarannya dan kemampuan anak tidak sama. Anak didalam kelas tidak menggunakan alat bantu dengar. Kendala lain yang ditemukan yakni belum lengkapnya sarana dan prasarana untuk melaksanakan pengajaran BPBI. Sarana dan prasarana yang dimaksud disini adalah sarana dan prasarana fisik masih dapat dibedakan atas ruang kelas latihan, perlengkapan elektronik maupun non elektronik serta alat-aat penunjang lainnya.

3. Usaha yang dilakukan guru untuk mengatasi kendala dalam pelaksanaan pengajaran BPBI

Usaha yang dapat dilakukan oleh guru untuk kendala tentang keadaan anak yaitu menyarankan kepada orang tua agar orang tua membawa anak mereka ke THT untuk mengetahui taraf pendengarannya.

Dari segi fasilitas dapat dilakukan dengan mencari donatur yang ada dikota Padang, memintakan sumbangan kepada instansi lain yang ada pada pemerintahan tentang kelengkapan sarana dan pengadaan alat bantu dengar.

Adapun persamaan dan perbedaan penelitian Amperienti Jaya ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah

1. Persamaan penelitian Amperienti Jaya dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti

Tabel 1: Tabel persamaan penelitian yang akan peneliti lakukan dengan penelitian yang relevan

Penelitian Amperienti Jaya	Penelitian yang akan dilakukan peneliti
Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif	Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif
Jenis penelitiannya adalah penelitian deskriptif	Jenis penelitiannya adalah penelitian deskriptif
Meninjau proses suatu pembelajaran	Meninjau proses suatu pembelajaran

2. Perbedaan penelitian Amperienti Jaya dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti

Tabel 2 :Tabel perbedaan penelitian yang akan peneliti lakukan dengan penelitian yang relevan

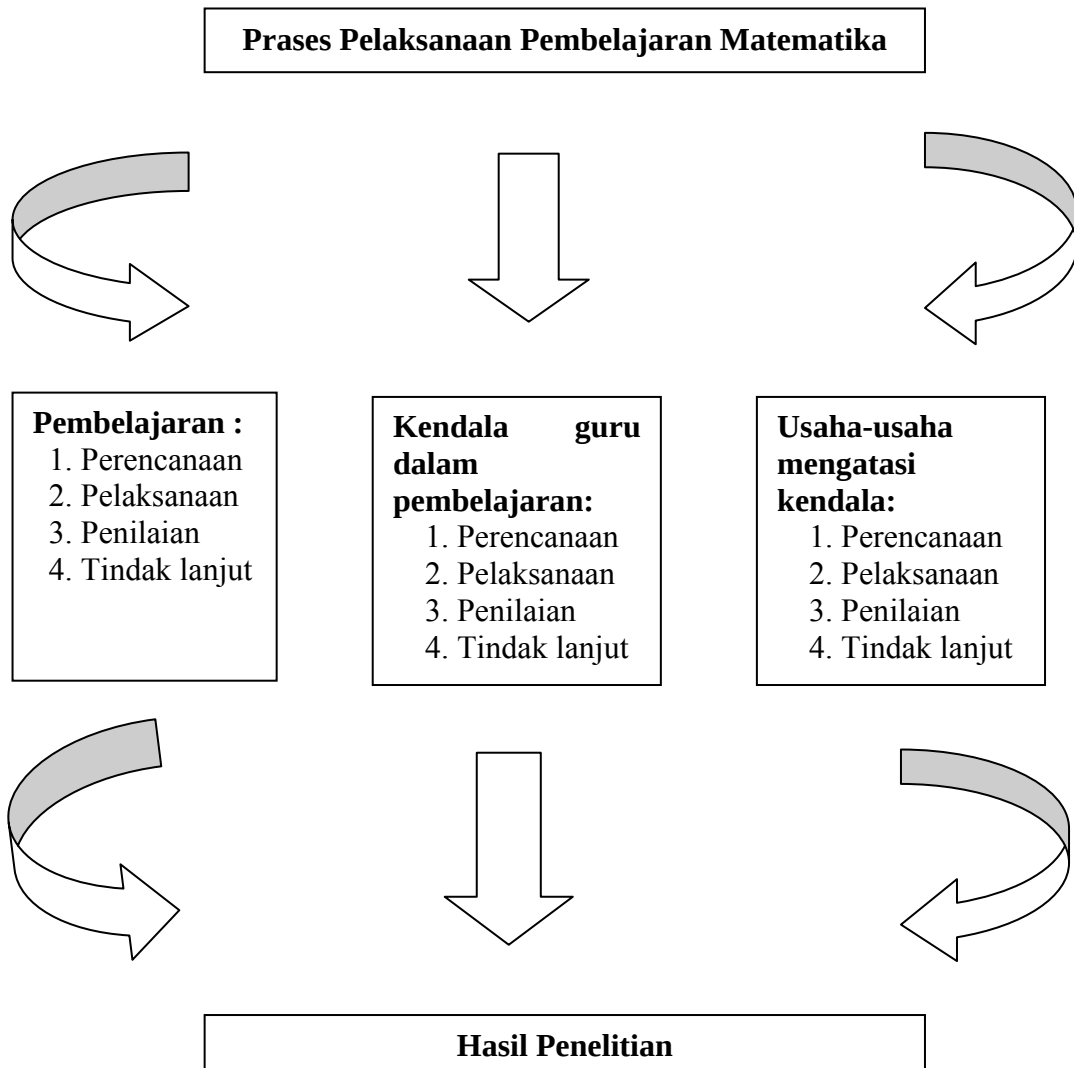
Penelitian Amperienti Jaya	Penelitian yang akan dilakukan peneliti
Penelitian dilaksanakan di SLB Wacana Asih tahun 2001	Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 5 Padang tahun 2009
Subjek penelitian adalah guru BPBI yang sedang mengajar dikelas tunarungu	Subjek penelitian adalah guru matematika yang sedang mengajar di kelas I E2 Jurusan Elektronika SMK Negeri 5 Padang
Masalah yang diangkat mengenai tinjauan pelaksanaan pembelajaran BPBI di Wacana Asih	Masalah yang diangkat mengenai tinjauan proses pelaksanaan pembelajaran matematika di kelas I E2 Jurusan Elektronika SMK Negeri 5 Padang

F. Kerangka Konseptual

Ditengah-tengah semakin ketatnya persaingan di dunia pendidikan dewasa ini, merupakan hal yang wajar apabila para siswa sering khawatir akan mengalami kegagalan atau ketidakberhasilan dalam meraih prestasi belajar yang baik.

Banyak usaha yang dilakukan oleh para siswa dan guru untuk meraih prestasi belajar yang baik tersebut, seperti mengikuti bimbingan belajar. Usaha semacam itu jelas positif, namun masih ada faktor lain yang tidak kalah penting dalam mencapai keberhasilan selain yang berasal dari dalam diri (instrinsik) dan berasal dari luar diri (ekstrinsik).

Banyak faktor yang mempengaruhi terwujudnya suatu prestasi belajar yang baik itu. Diantaranya proses pembelajaran yang dilaksanakan itu haruslah sesuai dengan kaidah-kaidah serta komponen-komponen pembelajaran yang telah ada. Jika hal tersebut dapat dikembangkan dengan baik maka prestasi belajar siswa yang mengalami kesulitan belajar secara tidak langsung akan beranjak menuju kearah yang lebih baik.



Gambar 1 : Kerangka konseptual

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran siswa kesulitan belajar di Kelas I E₂ Jurusan Elektronika SMK Negeri 5 Padang secara umum dapat dikategorikan belum berlangsung dengan baik dan kondusif. Proses pelaksanaan pembelajaran siswa kesulitan belajar tersebut dimulai dengan persiapan materi mata pelajaran yang dibuat dan diatur dalam skedul semester yang disebut dengan roster. Roster tersebut disusun pada awal semester dan diserahkan kepada guru mata diklat yang bersangkutan, yang bervariasi kelas yang diajarkan, jadwal jam mengajar dan jadwal belajar perkelas dan per mata diklat.

Kemudian guru mata pelajaran yang bersangkutan membuat perencanaan mengajar sekaligus persiapan guru dalam mengajar. Demikian juga halnya guru matematika ini, penulis melihat programnya yang terancang lengkap. Mulai dari silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), materi pembelajaran (Modul) dan instrumen evaluasi yang dibundel dalam satu semester. Semua program yang telah ada ini disusun guru melalui kegiatan *In House Training* (IHT) yang selalu dilakukan sekolah pada setiap satu tahun ajaran.

Proses pelaksanaan pembelajaran siswa kesulitan belajar di Kelas I E₂ Jurusan Elektronika SMK Negeri 5 Padang tersebut dapat diungkapkan dan digambarkan berdasarkan pada saat persiapan siswa menghadapi proses pembelajaran matematika yaitu siswa menyediakan alat-alat tulis (pensil, pena, penghapus dan rol/penggaris), buku pegangan, buku catatan dan buku latihan. Sedangkan pada saat guru dan peneliti memasuki kelas, siswa masih ada yang berada diluar kelas (siswa didalam kelas hanya berjumlah 13 orang saja). Siswa kesulitan belajar termasuk kedalam siswa yang berada diluar kelas. Guru memerintahkan salah satu siswa untuk memanggil teman-temannya yang masih berada diluar kelas. Siswa yang hanya mau masuk, barulah guru mengambil absen dan ternyata hanya 21 orang yang hadir, sedangkan siswa yang lain ada yang bolos dan ada pula yang tidak hadir sekolah. Setelah mengambil absen guru langsung memulai pelajaran.

Dalam penyajian materi pelajaran guru menggunakan media pembelajaran yang berbentuk chart. Dengan menggunakan metode tanya jawab dan resitasi. Setelah guru menjelaskan langkah-langkah penyelesaian soal, beliau meminta siswa bertanya kalau ada yang belum dipahami betul. Guru mengaku kebingungan bagaimana cara untuk membuat siswanya agar mau bertanya jika tidak mengerti pelajaran sebelum memulai latihan. Sebab jika ditanya paham tidaknya siswa akan materi yang diajarkan mereka hanya diam saja. Jadi guru hanya mengambil kesimpulan bahwa dengan diamnya siswa berarti mereka telah mengerti materi yang diberikan. Maka guru tersebut

mengintruksikan siswa untuk menyelesaikan soal-soal pada buku teks yang ada pada siswa.

Pada waktu proses pembelajaran terlihat sesekali guru tersebut menegur siswa yang kurang memperhatikan atau mengerjakan kegiatan lain. Banyak yang kurang memperhatikan termasuk didalamnya siswa kesulitan belajar, guru menandai kurangnya partisipasi siswa di dalam kelas. Hal ini menurut guru tersebut memang masih banyak siswa yang kurang menyenangi pelajaran matematika ini. Namun bagi siswa yang aktif guru selalu memberikan penguatan.

Bagi siswa yang telah selesai mengerjakan tugas guru tersebut menilainya secara langsung dan menyuruh siswa tersebut melanjutkan pada soal yang lain. Setelah selesai suatu kompetensi guru tersebut mengadakan evaluasi, guna melihat sejauh mana kemampuan siswa memahami materi pelajaran tersebut. Adapun aspek yang dinilai adalah ketepatan siswa mengerjakan soal sesuai dengan langkah-langkahnya.

Guru melakukan beberapa kali pertemuan, baru melakukan evaluasi satu kompetensi. Waktu pertemuan yang dibutuhkan untuk menyampaikan materi tersebut sekitar dua atau tiga kali yakni sekitar enam jam pelajaran. Biasanya hal yang dinilai oleh guru tersebut tidak lari dari materi yang diajarkan sebelumnya. Soal-soal untuk evaluasi ini merupakan soal esai yang harus diselesaikan siswa dengan mencari hasil dan membuat jalan penyelesaian masalah. Selain menilai hasil guru juga menilai proses pengerjaan siswa.

Bagi siswa yang dianggap belum menguasai pokok materi maka pada siswa tersebut akan diberikan remedial. Remedial merupakan bentuk tidak lanjut bagi siswa yang gagal atau belum mampu menguasai materi yang telah disampaikan oleh guru. Untuk siswa yang dianggap sudah menguasai materi pelajaran dilanjutkan dengan materi selanjutnya.

Kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan pembelajaran matematika siswa kesulitan belajar di Kelas I E₂ Jurusan Elektronika SMK Negeri 5 Padang dapat disimpulkan dan diungkapkan bahwa hampir tidak ditemui kendala yang berarti. Maksudnya bukan tidak ada kendala, tapi masih dapat dicarikan solusinya. Sebagai contoh, sekolah menyediakan sarana pengetikan program atau RPP tetapi kurang tepat guna, maka diambil inisiatif guru tersebut untuk mengetik sendiri.

Dalam pelaksanaan pembelajaran ditemui berbagai kendala, dalam penyajian materi misalnya banyak siswa yang absen atau terlambat masuk kelas, yang menyebabkan penyajian materi dilakukan berulang-ulang. Hal ini tentu akan memakan waktu lebih.

Keterbatasan sarana disekolah menjadi salah satu faktor penyebab sulitnya pengadaan dan penggunaan media. Kemudian keterbatasan guru dalam membuat media yang sesuai dengan topik pembahasan juga menjadi kendala. Guru memang menggunakan media dalam pembelajaran, tetapi hal ini sangat jarang sekali ditemui. Selama penulis melakukan penelitian, guru tersebut hanya sekali menggunakan media dalam proses pembelajaran. Sehingga ada siswa yang spontan menanyakan "apa tu buk?" sambil

menunjuk media yang diperagakan oleh guru. Dari hal tersebut telah terlihat bahwa pemanfaatan media pada proses pembelajaran ini sangat jarang sekali digunakan.

Dari segi pengelolaan kelas pada umumnya guru mendapatkan kendala yang cukup berarti. Dengan, rendahnya motivasi siswa dalam belajar menjadikan suasana belajar menjadi kurang serius kelihantannya. Sehingga waktu banyak digunakan guru untuk menegur atau memotivasi siswa agar lebih fokus pada pelajaran. Setiap siswa yang berhasil mengerjakan soal guru selalu memberi reward artinya untuk reward atau pemberian penguatan ini tidak ditemui kendala. Sayangnya tidak banyak siswa yang berkompetensi (bersaing) untuk mendapatkannya.

Persepsi siswa yang memandang mata pelajaran ini sebagai suatu yang berat (susah) sehingga banyak mereka yang mengerjakan (menyelesaikan) soal-soal tidak sesuai dengan langkah-langkahnya. Dengan tidak lengkapnya tahapan penyelesaian soal membuat penilaian menjadi sedikit terkendala. Kemudian banyaknya siswa yang tidak tepat waktu menyelesaikannya menjadi kendala untuk pemberian kompetensi selanjutnya. Terlalu bervariasi tingkat kemampuan siswa dalam menyerap pelajaran menjadi kendala dalam melakukan tindak lanjut, sementara siswa belajarnya klasikal.

Banyak hal yang dilakukan dalam mengatasi kendala sebelum menyusun program yaitu dengan melengkapi buku teks kurikulum atau silabus dan kalender pendidikan. Untuk mengatasi masalah kesiapan guru dilakukan lebih banyak belajar, melalui IHT, seminar dan lain-lain. Dengan

demikian diperoleh pengetahuan baru guna mengatasi apabila ada siswa yang kurang siap belajar. Misalnya dengan mengatur tempat duduknya atau mengunjungi kemejanya.

Terkait dengan pelaksanaan pembelajaran, penyajian materi yang dilakukan guru dengan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab yang divariasikan dengan memanfaatkan chart sebagai alat bantu dalam penyampaian materi pembelajaran. Untuk menyiasati kendala yang muncul pada proses pembelajaran berlangsung misalnya dengan siswa yang sering masuk atau datang terlambat pada jam pelajaran ini guru melakukan penjemputan materi atau mengulang-ngulang kembali materi yang diajarkan.

Selain dengan mengulang penyajian materi, usaha lain yang dilakukan guru dalam pencapaian tujuan pembelajaran guru mendatangi meja-meja siswa satu persatu yang bertujuan untuk menanyakan sejauh mana siswa mampu dan tidak mengerti dengan materi yang diajarkan. Jika guru telah selesai mengitari meja-meja siswa, guru tersebut akan menarik kesimpulan sendiri bagian mana dari pelajaran yang disampaikan secara keseluruhan siswa tidak mengerti. Maka guru tersebut akan mengulang kembali bagian tersebut.

Untuk mengatasi masalah pengelolaan kelas guru masih sedikit kewalahan, guru hanya satu sedangkan siswa yang akan dibimbing dan diajar cukup banyak. Walaupun guru telah memberi penguatan itu belum cukup untuk menumbuhkan motivasi siswa untuk mengikuti pelajaran dengan tertib.

Menyiasati rendahnya nilai-nilai pada evaluasi akhir satu kompetensi guru memberikan latihan kepada siswa setelah selesai menerangkan pelajaran. Latihan dari setiap kompetensi yang diajarkan akan menghabiskan waktu dua sampai tiga kali pertemuan, barulah diadakan penilaian akhir satu kompetensi.

B. Saran

1. Bagi kepala sekolah

Untuk mencapai tujuan yang diharapkan, maka diharapkan kepada Kepala Sekolah SMK Negeri 5 Padang agar memperhatikan kondisi siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar. Sediakanlah bagi mereka fasilitas-fasilitas yang lebih menunjang lagi. Dan alangkah lebih baiknya sekolah mengaplikasikan sistem pendidikan *Inklusi* yaitu pendidikan untuk semua. Pendidikan inklusi ini bertujuan untuk membantu siswa yang mengalami kesulitan belajar disebabkan oleh gangguan fisik, psikis maupun psikologi karena adanya masalah ataupun gangguan dari berbagai aspek. Sebab semua siswa berhak untuk mendapatkan pendidikan yang layak dan sesuai.

Mengapa peneliti mengatakan demikian, karena siswa kesulitan belajar sama dengan siswa lainnya. Mereka sepintas lalu dilihat tidak ada memiliki kekurangan. Kekurangan tersebut akan terlihat dalam proses pembelajaran. Seandainya diterapkannya pendidikan inklusi ini guru yang mengajar dikelas yang memiliki siswa yang memiliki masalah dalam belajar akan dibantu oleh Guru Pembimbing Khusus (GPK) yang

berkolaborasi dengan guru kelas yang mengajar. Hal ini akan lebih efektif dalam melaksanakan pembelajaran dan tujuan pembelajaran akan mudah tercapai, karena salah satu pihak mengerti akan karakter siswa yang dihadapi.

2. Pihak birokrasi

Bagi pihak birokrasi yang terkait dalam pengembangan mutu pendidikan, mohon diperhatikan lagi siswa-siswa yang mengalami masalah dalam menjalani proses pendidikan mereka. Bagi mereka yang mengalami masalah dalam menjalani pendidikan pada umumnya dan masalah dalam proses pembelajaran pada khususnya harus dicarikan solusi sedini mungkin sehingga mereka tidak lebih jauh lagi tertinggal dari teman-teman mereka yang lain.

3. Bagi guru bidang studi

Bagi guru bidang studi hendaknya menjelaskan materi pelajaran memakai metode yang beragam agar siswa yang ajar akan lebih tertarik dalam menjalani proses pembelajaran, sehingga mereka tidak mudah bosan. Selain itu, dalam penyajian materi perlu dilakukan variasi-variasi dalam penyajian materi dan dapat membangkitkan motivasi siswa. Dalam pembelajaran menggunakan media itu sudah bagus dan lebih ditingkatkan lagi pemanfaatannya, jangan sampai disitu saja (selama proses penilaian sertifikasi).

Pendekatan yang telah terjalin dengan siswa kesulitan belajar dan siswa lainnya lebih ditingkatkan lagi agar mereka merasa dekat dan tidak membeci serta tidak tertanam lagi image negatif mengenai pelajaran matematika. Pendekatan tidak hanya klasikal saja dilakukan tetapi cobalah untuk melakukan pendekatan individual kepada siswa baik itu didalam jam pelajaran maupun diluar jam pelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Kirl, Samuel, dkk. 11986. *Pendidikan Luar Biasa (1)*. Jakarta : Dewan Nasional Indonesia untuk Kesejahteraan Sosial
- Abdurrahman, Mulyono. 1996. *Pendidikan Bagi Anak Kesulitan Belajar*. Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi
- _____. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta
- _____. 1989. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidika*. Jakarta : Bumi Aksara
- Azwandi, Yosfan. 2007. *Media Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus*. Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi
- Moleong, J. Lexy. 1998. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : Rosda
- Marlina. 2004. *Penelitian Kuantitatif Jilid-1*. Padang : Dana Proyek Peningkatan UNP Padang
- Mindawati, dkk. 2004. *Bahan Ajar Mata Kuliah Pengajaran Matematika Bagi Anak Berkebutuhan Khusus*. Padang : Dana Proyek Peningkatan UNP Padang
- Mulyasa, E. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung : Rosda
- Murni, Irda. 2006. *Bahan Ajar Mata Kuliah Pembelajaran ABK II*. Padang : Dana Proyek Peningkatan UNP Padang
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara
- Helmut, Nolkel, dkk. 1983. *Pendidikan Kejuruan Pengajaran, Kurikulum dan Perencanaan*. Jakarta : PT. Gamedia
- Partowisatro, Koestorer, dkk. 1984. *Diagnosa dan Pemecahan Masalah Kesulitan Belajar Jilid-2*. Jakarta : Erlangga
- Purwanto. 2007. *Strategi Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus*. Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi
- Rahardja, Djaja. 2006. *Pengantar Pendidikan Luar Biasa*. Tsukuba : Center for Research on International Cooperation in Education Development