DESKRIPSI KESULITAN BELAJAR KIMIA SISWA PADA MATERI KELARUTAN DAN HASIL KALI KELARUTAN DI SMA NEGERI 14 PADANG

SKRIPSI

Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Kimia sebagai salah satu persyaratan Guna memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:

LUSI FEBRIANTI

1101459/2011

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2015

PERSETUJUAN SKRIPSI

DESKRIPSI KESULITAN BELAJAR KIMIA SISWA PADA MATERI KELARUTAN DAN HASIL KALI KELARUTAN DI SMA NEGERI 14 PADANG

Nama	: Lusi Febrianti
NIM/BP	: 1101459/2011
Program Studi	: Pendidikan Kimia
Jurusan	: Kimia
Fakultas	: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Agustus 2015

Disetujui Oleh

Pembimbing I,

Dr. rer. nat. Jon Efendi, M.Si
NIP. 19600626 198602 1 001

Pembimbing II,

Drs. Bahrizal, M.Si
NIP. 19551231 198903 1 009

HALAMAN PENGESAHAN

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan didepan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Kimia
Jurusan Kimia
Fakultas Matematika dan Ilmu pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Judul	:	**Deskripsi Kesulitan Belajar Kimia Siswa pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan di SMA Negeri 14 Padang**
Nama	:	Lusi Febrianti
NIM	:	1101459
Program Studi	:	Pendidikan Kimia
Jurusan	:	Kimia
Fakultas	:	Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Agustus 2015

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dr. rer. nat. Jon Efendi, M.Si	1.
2. Sekretaris	: Drs. Bahrizal, M.Si	2.
3. Anggota	: Dra. Hj. Suryelita, M.Si	3.
4. Anggota	: Drs. Amrin, M.Si	4.
5. Anggota	: Yerimadesi, S.Pd, M.Si	5.

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, 30 Juli 2015

Saya yang menyatakan,

Lusi Febrianti

NIM. 1101459

ABSTRAK

Lusi Febrianti : Deskripsi Kesulitan Belajar Kimia Siswa pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan di SMA Negeri 14 Padang

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan kesulitan belajar kimia siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. Populasi penelitian adalah siswa kelas XI SMA Negeri 14 Padang yang terdaftar pada semester Januari-Juni 2015, dengan subjek penelitian kelas XI IPA 3 sebanyak 30 orang yang diperoleh dari teknik *random cluster*. Instrumen penelitian adalah tes bentuk uraian dan wawancara. Tes uraian yang digunakan bersumber dari soal-soal Ujian Nasional yang telah dimodifikasi dan beberapa sumber lain yang terdiri dari 7 soal, agar memberikan data yang baik maka sebelum dilakukan tes terhadap sampel maka dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap instrumen. Teknik analisis data yang dipakai adalah analisis deskriptif. Berdasarkan analisis data tes uraian diperoleh deskripsi kesulitan siswa dalam mempelajari materi kelarutan dan hasil kali kelarutan meliputi: kesulitan siswa dalam menjelaskan hubungan Ksp dengan kelarutan menggunakan rumus tergolong tinggi (75%), kesulitan siswa dalam memperkirakan terbentuknya endapan berdasarkan harga Ksp tergolong tinggi (70.00%). Kesimpulan pada wawancara yang dilakukan kesulitan yang dialami siswa dikarenakan kesulitan dalam memahami soal berbentuk konseptual dan kesulitan dalam operasi hitung ang menyebabkan siswa memperoleh hasil belajar yang rendah.

Kata Kunci : Kesulitan belajar, kelarutan, hasil kali kelarutan

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul "Deskripsi Kesulitan Belajar Kimia Siswa pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan di SMA Negeri 14 Padang".

Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis telah banyak mendapat bimbingan saran, bantuan, dorongan dan petunjuk dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada :

1. Bapak Dr. rer. nat. Jon Efendi, selaku pembimbing I sekaligus Penasehat Akademik
2. Bapak Drs. Bahrizal, M.Si, sebagai pembimbing II sekaligus Sekretaris Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Drs. Amrin, M.Si, Ibu Dra. Suryelita, M.Si dan Ibu Yerimadesi, S.Pd, M.Si sebagai dosen pembahas skripsi.
4. Ibu Dra. Andromeda, M.Si, dan Bapak Dr. Hardeli, M.Si selaku Ketua Jurusan Kimia dan Ketua Program Studi Pendidikan Kimia FMIPA Universitas Negeri Padang.
5. Ibu Risdaneti, MM selaku Kepala Sekolah beserta jajarannya dan guru-guru Kimia SMA N 14 Padang.
6. Siswa-siswi kelas XI SMA N 14 Padang.
7. Semua pihak yang telah membantu demi terselesaikannya skripsi ini.

Untuk kesempurnaan skripsi ini dan penelitian yang telah penulis lakukan, maka dengan kerendahan hati penulis mengharapkan masukan dan saran yang membangun dari semua pihak. Atas masukan dan saran yang diberikan penulis ucapkan terima kasih.

Padang, 30 Juli 2015

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK i
KATA PENGANTAR ii
DAFTAR ISI iii
DAFTAR TABEL v
DAFTAR LAMPIRAN vi
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Identifikasi Masalah 6
C. Batasan Masalah 6
D. Rumusan Masalah 6
E. Tujuan Penelitian 6
F. Manfaat Penelitian 7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 8
A. Kajian Teori 8
B. Penelitian Terkait 30
C. Karakteristik Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan 31
D. Kerangka Berfikir 32
BAB III METODE PENELITIAN 33
A. Jenis penelitian 33
B. Populasi dan Sampel Penelitian 33
C. Objek dan Data Penelitian 34
D. Teknik Pengumpulan Data 35
E. Instrumen Penelitian 37
F. Teknik Analisis Data 41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 43
A. Deskripsi Data 43
B. Analisis Data 45
C. Pembahasan 58
BAB V SIMPULAN DAN SARAN 65
A. Kesimpulan 65

B. Saran..... 66
KEPUSTAKAAN .....

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

1. Nilai Rata-Rata Hasil Ujian Siswa Kelas XI SMAN 14 Padang Semester Januari-Juni 2014 pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan.....5

2. Pedoman Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi 38

3. Hasil Perhitungan Nilai Validitas Tiap Butir Soal..... 39

4.Kriteria Reliabilitas Butir Soal..... 40

5. Kriteria Kesulitan Belajar 42

6. Persentase Kesulitan Belajar pada Materi Kelarutan dan Hasl Kali Kelarutan Kelas XI IPA 3 SMA Negeri 14 Padang terhadap Hasil Tes Uraian Siswa tiap Indikator Soal Kimia Siswa.....46

7. Penyebaran Jawaban siswa pada Materi Kelarutan dan Hasl Kali Kelarutan Kelas XI IPA 3 SMA Negeri 14 Padang terhadap Hasil Tes Uraian Siswa tiap Indikator Soal Kimia Siswa.....48

8. Hasil Wawancara kepada Kelompok Atas..... 56

9. Hasil Wawancara kepada Kelompok Sedang 56

10. Hasil Wawancara kepada Kelompok bawah..... 57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Halaman

1. Silabus Mata Pelajaran Kimia 69
2. Kisi-Kisi Soal Tes Uraian 73
3. Soal Uraian Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan 75
4. Validitas dan Reliabilitas Tes Uraian 77
5. Realiabilitas Soal Uji Coba 79
6. Rubrik Penilaian Tes Uraian 81
7. Distribusi Skor Siswa Kelas XI IPA 3 SMA Negeri 14 Padang terhadap Tes Bentuk Uraian 91
8. Dokumentasi Jawaban Tes Uraian Siswa 92
9. Pedoman Wawancara 97
10. Dokumentasi Penelitian 98
11. Surat Izin Penelitian dari Fakultas 101
12. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan 102
13. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian 103

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu upaya untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Lembaga-lembaga pendidikan diharapkan dapat memberikan konstribusi dalam menghadapi tuntutan ini. Pemerintah telah melakukan berbagai kebijakan dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan, diantaranya dengan menyempurnakan kurikulum, mengadakan sertifikasi guru, memperbaiki sarana prasarana pendidikan dan lain-lain. Meningkatnya kualitas pendidikan salah satunya ditandai oleh meningkatnya hasil belajar siswa.

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya, seorang guru akan berusaha menciptakan pembelajaran yang efektif , namun pada kenyataannya tidak semua siswa dapat mencapai hasil belajar secara maksimal dalam proses belajarnya. Siswa sering mengalami kesulitan dan membutuhkan bantuan serta dukungan dari lingkungan sekitarnya untuk menyelesaikan kesulitan tersebut. Agar dapat membantu siswa secara tepat perlu diketahui terlebih dahulu kesulitan belajar atau masalah yang dialami siswa tersebut, untuk kemudian dianalisis dan dirumuskan pemecahannya (Depdiknas, 2007: 1).

Seseorang dianggap mengalami masalah atau kesulitan belajar apabila yang bersangkutan memperoleh nilai mata pelajaran dibawah sedang yang artinya siswa belum berhasil mencapai taraf klasifikasi hasil belajar tertentu atau nilai yang diperoleh siswa sering dibawah rata-rata nilai kelas. Indikasi inilah yang menunjukkan bahwa seorang siswa mengalami kesulitan belajar (Hakim, 2005: 22).

Menurut Burton dalam Makmun (2003: 325) kesulitan belajar dapat dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor-faktor internal dapat berupa kelemahan secara fisik, mental, emosional atau kelemahan yang disebabkan oleh kebiasaan dan sikap-sikap belajar yang salah, sedangkan faktor-faktor eksternal dapat berupa kurikulum yag terlalu padat, populasi dikelas terlalu padat, atau juga disebabkan oleh banyaknya kegiatan siswa diluar jam pelajaran sekolah seperti dalam kegiatan ekstrakurikuler. Beberapa faktor tersebut dapat dialami secara bersamaan oleh beberapa siswa, makanya perlu ditinjau kesulitan belajar yang dialami oleh siswa.

Ilmu kimia adalah ilmu yang mempelajari tentang struktur, susunan, sifat, perubahan materi, serta energi yang menyertainya (Departemen Pendidikan Nasional, 2004). Sebagai bagian dari ilmu sains, kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit, hal ini menyebabkan sebagian besar siswa kurang berminat untuk mempelajari ilmu tersebut secara lebih dalam. Kemungkinan besar hal ini terjadi adalah karena karakteristik ilmu kimia itu sendiri yang bersifat abstrak dan

kompleks. Karena keabstrakannya tersebut maka ada siswa yang menggunakan cara menghafal untuk mengatasi kesulitan yang mereka hadapi. Cara yang digunakan ini dapat menyebabkan siswa sulit menguasai dan memahami konsep-konsep yang ada pada setiap materi kimia serta keterkaitannya dalam kehidupan sehari-hari (Raviolo, 2001: 629-631).

Menurut Mustofa dalam Bella (2013: 3) menyatakan dalam mempelajari ilmu kimia, terdapat dua jenis pemahaman yang harus dikuasai oleh siswa, yaitu pemahaman konseptual dan pemahaman algoritmik. Pemahaman konseptual adalah pemahaman mengenai hal-hal yang berhubungan dengan konsep yaitu arti, sifat dan uraian suatu konsep dan juga kemampuan dalam menjelaskan teks, diagram dan fenomena yang melibatkan konsep-konsep pokok yang bersifat abstrak dan teori-teori dasar sains. Pemahaman algoritmik merupakan pemahaman yang prosedur dan serangkaian peraturan yang melibatkan perhitungan matematika untuk memecahkan suatu masalah.

Salah satu materi yang dipelajari dalam kimia adalah kelarutan dan hasil kali kelarutan. Materi kelarutan dan hasil kali kelarutan merupakan salah satu pokok bahasan dalam kimia yang konsepnya bersifat abstrak dan kompleks. Pokok bahasan ini meliputi konsep dan hitungan (Raviolo, 2001: 629). Kesulitan ini akan membawa dampak yang kurang baik bagi pemahaman siswa akan konsep-konsep kimia, karena tujuan dari

pengajaran kimia sendiri adalah agar siswa menguasai konsep-konsep kimia dan saling keterkaitannya.

Penelitian terkait yang telah membahas deskripsi kesulitan belajar siswa antara lain penelitian Bella, Rachmat Sahputra dan Erlina yang berjudul "Analisis Pemahaman Konseptual dan Algoritmik Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan SMAN 4 Pontianak" yang menunjukkan rendahnya pemahaman siswa baik secara konseptual maupun algoritmik yaitu sebesar 41,9% untuk pemahaman konseptual dan 58,1% untuk pemahaman algoritmik.

Berdasarkan wawancara dengan guru kimia kelas XI SMAN 14 Padang, ditemukan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. Hasil evaluasi pembelajaran pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan seperti yang diperlihatkan pada Tabel 1, menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa belum memenuhi standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan, yaitu sebesar 78.

Tabel 1. Nilai Rata-Rata Hasil Ujian Siswa Kelas XI SMAN 14 Padang Semester Januari-Juni 2014 pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan

No.	Kelas	Rata-rata Hasil Ujian
1.	XI IPA 3	69.20
2.	XI IPA 4	71.80

(Sumber : Guru Kimia SMAN 14 Padang)

Upaya untuk mengetahui kesulitan belajar siswa dalam konsep-konsep pembelajaran salah satunya adalah dengan cara pemberian tes atau penilaian diagnostik. Tes diagnostik merupakan salah satu bagian dari tes hasil belajar yang digunakan untuk mengetahui kelemahan-kelemahan siswa sehingga berdasarkan kelemahan-kelemahan tersebut dapat dilakukan pemberian perlakuan yang tepat (Arikunto,1999:34).

Salah satu bentuk tes diagnostik yang dapat dilakukan adalah dengan pemberian tes uraian. Menurut Latisma (2011: 54) tes uraian adalah suatu bentuk tes dalam bentuk pertanyaan atau perintah untuk mendapatkan jawaban yang lebih terurai dan cenderung panjang. Melalui tes ini siswa diajak untuk menjelaskan, membandingkan, mengungkapkan, menginterpretasikan atau menilai suatu objek evaluasi. Lebih lanjut Zainal, dkk (1996:)mengungkapkan soal tes uraian cocok untuk mengukur hasil belajar yang level kognisinya lebih dari sekedar memanggil informasi, karena hasil belajar yang diukur bersifat kompleks.

Berdasarkan fakta yang diuraikan diatas, maka penulis akan mengidentifikasi dan mendeskripsikan kesulitan belajar kimia siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan dalam penelitian berjudul **"Deskripsi Kesulitan Belajar Kimia Siswa pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan di SMA Negeri 14 Padang".**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi sebagai berikut ini.

1. Siswa mengalami kesulitan belajar kimia pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.
2. Kesulitan belajar yang dialami siswa menyebabkan tujuan pembelajaran tidak tercapai atau hasil belajar rendah.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terfokus dan memberikan data yang valid maka penelitian ini dibatasi pada : kesulitan belajar yang diteliti dari aspek kognitif dan didiagnosa dengan menggunakan tes uraian dan wawancara.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. berapa persentase kesulitan siswa dalam mempelajari materi kelarutan dan hasil kali kelarutan tiap indikator soal?
2. bagaimana bentuk kesulitan belajar kimia yang dialami siswa dalam mempelajari konsep kelarutan dan hasil kali kelarutan?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. mendeskripsikan kesulitan siswa dalam mempelajari materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.

2. menentukan persentase dan bentuk kesulitan belajar kimia siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan tiap indikator soal.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan untuk:

1. siswa guna mengetahui kesulitan belajar kimia pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan sehingga lebih termotivasi untuk belajar.
2. bahan pertimbangan bagi guru untuk merencanakan pelaksanaan pembelajaran yang sesuai agar kesulitan belajar yang dialami siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan dapat dihindari dan dicari solusinya.
3. bahan kajian bagi masyarakat ilmiah guna penelitian yang sejenis dimasa yang akan datang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Belajar dan Pembelajaran

Menurut Hamalik (2001: 27-29), "belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif mantap berkat latihan dan pengalaman".Belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku individu akibat dari interaksi dengan lingkungannya yang relatif mantap dan berlangsung seumur hidup. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Trianto (2010: 15-17), belajar adalah proses perubahan perilaku tetap yang terjadi pada individu melalui pengalaman yang berlangsung sepanjang waktu dimana perubahan itu berupa pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan kebiasaan. Jadi bukti seeorang telah belajar adalah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu dan tidak mengerti menjadi mengerti.

Pembelajaran adalah suatu pelaksanaan pendidikan dalam ruang lingkup persekolahan. Menurut Sanjaya (2009:104) pembelajaran merupakan usaha siswa mempelajari bahan pelajaran sebagai akibat perlakuan guru. Pembelajaran merupakan gabungan dari dua kegiatan berbeda yang saling melengkapi, yaitu belajar dan

mengajar. Dalam hal ini siswa disebut sebagai subjek yang belajar, sedangkan subjek yang mengajar tersebut adalah guru. Dalam pembelajaran guru harus menciptakan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa agar dapat merangsang kemampuan siswa dalam belajar. Jadi pembelajaran merupakan komunikasi dan interaksi dua arah yang terjadi antara guru dan siswa yang melibatkan lingkungan sekitar dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran.

Kegiatan pembelajaran merupakan satu kesatuan ibarat satu mata uang dua muka yaitu belajar dan mengajar. Belajar diartikan proses menciptakan pengetahuan baru yang melibatkan perubahan tingkah laku, sedangkan mengajar adalah kegiatan menciptakan suasana dalam kegiatan pembelajaran yang dapat merangsang siswa untuk memperoleh pengetahuan (Jalius, 2012: 6). Dalam kegiatan pembelajaran hendaknya guru dapat menggunakan metode dan media yang tepat. Penggunaan metode pembelajaran yang tidak tepat dapat menimbulkan dampak yang tidak baik dalam pencapaian tujuan pembelajaran itu sendiri (Jalius, 2012: 7).

2. Kesulitan Belajar

Dalam proses belajar mengajar disekolah, sering kali dijumpai beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar. Dengan demikian masalah kesulitan dalam belajar itu sudah merupakan masalah umum yang khas dalam proses pembelajaran.

Kesulitan belajar adalah suatu kondisi yang menimbulkan hambatan dalam proses belajar seseorang. Hambatan itu menyebabkan siswa tersebut mengalami kegagalan atau setidak-tidaknya kurang berhasil dalam mencapai tujuan belajar. Dari pengertian kesulitan belajar diatas, jelaslah bahwa salah satu hal yang bisa dijadikan kriteria untuk menentukan apakah seseorang mengalami kesulitan belajar adalah sampai sejauh mana ia terhambat dalam mencapai tujuan belajar (Hakim, 2005: 22). Salah satu diantara tugas yang paling sulit bagi seorang guru dan penyuluh pendidikan ialah tugas untuk mengadakan diagnosa dan membantu memecahkan kesulitan-kesulitan (*treatment*) belajar yang dihadapi para siswa (Partowisastro, 1986: 21).

Kesulitan belajar disekolah disebabkan oleh beberapa hal, salah satunya adalah kemampuan setiap individu yang tidak sama. Hal ini perlu diperhatikan oleh guru, karena keberhasilan suatu pembelajaran dipengaruhi oleh kemampuan awal siswa. Jika kemampuan awal siswa rendah, sedang guru memberikan pelajaran yang tingkat kesulitannya tidak sesuai dengan kemampuan awal siswa. Ada kemungkinan siswa yang diajar hanya bingung, tidak memahami apa yang diberikan guru atau belum siap menerima pelajaran tersebut. Sebaliknya bila kemampuan awal siswa cukup tinggi, sedang guru memberikan pelajaran yang terlalu rendah tingkat kesulitannya, atau materi tersebut telah diketahui siswa maka siswa akan bosan karena materi yang diberikan sudah mereka ketahui atau telah mudah bagi

siswa. Karena itulah dalam memberikan pelajaran, guru harus mengetahui kemampuan dan kemungkinan kesulitan belajar yang dialami siswa. Hal ini bisa dilakukan dengan pemberian tes (Jalius, 2012 : 16-17).

a. Indikasi Kesulitan Belajar

Sesuai dengan kurikulum yang berlaku, tujuan belajar mempunyai tingkat-tingkat tertentu yang harus dicapai dalam periode (waktu) tertentu pula. Karena itu, untuk menentukan apakah siswa mengalami kesulitan belajar atau tidak, diperlukan suatu tindakan khusus yang disebut diagnosis atau identifikasi kesulitan belajar. Diagnosis atau identifikasi kesulitan belajar adalah suatu usaha yang dilakukan untuk menentukan seorang siswa mengalami kesulitan belajar atau tidak dengan cara melihat indikasi-indikasi sebagai berikut ini.

1. Nilai mata pelajaran dibawah sedang. Indikasi ini merupakan indikasi yang paling mudah dilihat dan paling umum dipakai oleh siswa, pengajar, dan orang tua.
2. Nilai yang diperoleh siswa sering dibawah rata-rata nilai kelas. Indikasi ini dapat juga menunjukkan bahwa seseorang siswa mengalami kesulitan belajar.
3. Prestasi yang dicapai tidak seimbang dengan tingkat intelegensi yang dimiliki. Misalnya, seorang siswa yang prestasi belajarnya sedang-sedang saja, tetapi memiliki

tingkat intelegensi diatas rata-rata. Siswa seperti ini dapat dikatakan mengalami kesulitan belajar.

4. Peranan siswa yang bersangkutan yang memang merasa mengalami kesulitan belajar.
5. Kondisi kepribadian siswa yang bersangkutan. Seorang siswa mengalami kesulitan belajar jika dalam proses belajar mengajar menunjukkan gejala-gejala tidak tenang, tidak betah diam, tidak bias berkonsentrasi, tidak bersemangat, apatis, dan sebagainya (Hakim, 2005: 22-23).

b. Klasifikasi Kesulitan Belajar

Seorang peserta didik dapat diduga mengalami kesulitan belajar apabila peserta didik yang bersangkutan menunjukkan kegagalan belajar tertentu dalam mencapai tujuan-tujuan belajarnya. Di antara kegagalan tersebut adalah jika dalam batas waktu tertentu peserta didik tidak dapat mencapai tingkat penguasaan minimal dalam pembelajaran seperti yang ditetapkan oleh guru.

Adapun jenis-jenis kesulitan belajar yang kerap terjadi pada anak sebagai berikut:

1. Gangguan Konsentrasi

Berdasarkan *Diagnostic and Statistical Manual of Disorder*-IV-TR(DSM-IV-TR) dalam mendiagnosis gangguan

pada individu, setidaknya ada 8 ciri anak dengan gangguan konsentrasi, yaitu ceroboh mengerjakan tugas, gagal mempertahankan konsentrasi pada tugas, gagal mengikuti instruksi atau tugas tidak selesai, terlihat seolah tidak mendengar saat diajak bicara, kesulitan mengelola tugas dan kegiatan pribadi, mudah lupa dan mudah terganggu.

Adapun penyebab dari gangguan konsentrasi ini diantaranya adalah:

a. Faktor Eksternal

1) Lingkungan

Ketika anak sedang mengerjakan tugas, namun secara bersamaan ia mendengar suara ramai dan itu lebih menarik perhatiannya sehingga tugasnya pun diabaikan, berarti lingkungan mempengaruhi konsentrasinya.

2) Pola pengasuhan permisif

Pola pengasuhan permisif yaitu pengasuhan yang bersifat menerima atau membolehkan apa saja yang anak lakukan. Pada kasus ini anak yang kurang dilatih untuk menyelesaikan suatu tugas sampai selesai. Jika ia mengalami kesulitan, orang tua membantunya sehingga ia mampu menyelesaikannya, tidak dibiarkan saja anak beralih melakukan sesuatu yang lain.

b. Faktor Psikologis

Anak mengalami tekanan ketika mengerjakan sesuatu sehingga tidak konsentrasi dan tidak fokus dalam menyelesaikan pekerjaannya. Contoh, suasana disekolah yang berbeda dari suasana dirumah. Anak kaget karena mempunyai teman yang lebih berani, sehingga ketakutan dan kekhawatiran si anak membuatnya sulit untuk konsentrasi. Akibatnya konsentrasi anak dikelas dalam menerima pelajaran berkurang. Hal ini terutama terjadi pada anak yang kemampuan sosialisasinya minim.

c. Faktor Internal

Konsentrasi atau perhatian biasanya berada di otak daerah frontal (depan) dan parientalis (samping). Gangguan di daerah ini bisa menyebabkan kurang perhatian. Jadi, karena sistem di otak dalam memformulasikan fungsi-fungsi aktifitas, seperti penglihatan, pendengaran, motorik dan lainnya diseluruh jaringan otak itu terganggu, maka anak tidak dapat berkonsentrasi karena input yang masuk ke otak terganggu. Akibatnya stimulasinya pun tidak bagus. Gangguan ini bukan merupakan bawaan melainkan bisa didapat, misalnya karena terkena infeksi otak.

2. Diskalkulia (Kesulitan dalam Berhitung)

Diskalkulia dikenal juga dengan istilah “math difficulty” karena menyangkut gangguan pada kemampuan kalkulasi serta proses matematis. Kesulitan ini dapat ditinjau secara kuantitatif, yang terbagi menjadi bentuk kesulitan berhitung (*counting*) dan mengkalkulasi (*calculating*).

Adapun penyebab dari gangguan konsentrasi ini diantaranya adalah:

a) Kelemahan pada proses penglihatan atau visual

Anak yang memiliki kelemahan ini kemungkinan besar akan mengalami diskalkulia. Ia juga berpotensi mengalami gangguan dalam mengeja dan menulis dengan tangan.

b) Bermasalah dalam hal mengurut informasi

Seorang anak yang mengalami kesulitan dalam mengurutkan dan mengorganisasikan informasi secara detail, umumnya juga akan sulit mengingat sebuah fakta, konsep ataupun formula untuk menyelesaikan kalkulasi matematis.

c) Fobia matematika

Anak yang pernah mengalami trauma dengan pelajaran matematika bisa kehilangan rasa percaya dirinya. Jika hal ini tidak diatasi segera, ia akan mengalami kesulitan dengan semua hal yang mengandung unsur hitungan.

3. Disleksia (Gangguan dalam Membaca)

Disleksia merupakan gabungan dari dua kata bahasa Yunani, yakni “dys” yang berarti kesulitan dan “lexis” yang berarti bahasa. Anak disleksia bukanlah anak bodoh. Namun ia mengalami kelainan neurobiologis yang ditandai dengan kesulitan dalam berbahasa, sulit mengeja, mengenali simbol huruf, sulit mengenal kata, karena ia sulit mengode simbol di dalam otak untuk diterjemahkan.

4. Disgrafia (Gangguan dalam Menulis)

Disgrafia berasal dari bahasa Yunani “dys” berarti kesulitan dan “grapia” yang berarti huruf. Disgrafia berarti kesulitan khusus yang membuat anak tidak bisa menuliskan atau mengekspresikan pikirannya ke dalam bentuk tulisan lantaran mereka tidak bisa menyusun huruf kata dengan baik dan mengkoordinasikan motorik halusnya (tangan) untuk menulis.

Kesulitan yang umumnya bisa terlihat saat anak mulai belajar menulis ini, tidak bergantung pada kemampuan lainnya. Seseorang bisa sangat fasih dalam berbicara dan keterampilan motorik lainnya tapi mempunyai kesulitan menulis.

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesulitan Belajar

Pada dasarnya setiap kesulitan belajar selalu berlatar belakang pada komponen-komponen yang berpengaruh pada proses belajar mengajar itu sendiri. Menurut Burton dalam

Makmun (2003: 325) menyebutkan faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa ada dua kategori, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang terdapat pada diri siswa sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa.

1) Faktor-faktor yang terdapat dalam diri siswa, antara lain:
    a. kelemahan secara fisik, seperti pancaindera (mata, telinga, alat bicara, dan sebagainya) berkembang kurang sempurna atau sakit sehingga menyulitkan proses interaksi secara interaktif.
    b. kelemahan secara mental yaitu faktor intelegensi atau taraf kecerdasannya memang kurang sehingga dalam mengikuti pelajaran peserta didik tampak kurang minat, kurang semangat, kurang usaha, dan kebiasaan fundamental dalam belajar lainnya.
    c. kelemahan-kelemahan emosional, antara lain penyesuaian yang salah terhadap orang-orang, situasi, tuntutan-tuntutan tugas dan lingkungan. Sehingga timbul rasa takut, benci dan antipasti dalam belajar.
    d. kelemahan-kelemahan yang disebabkan oleh kebiasaan dan sikap-sikap belajar yang salah, antara lain kurang menaruh minat terhadap pekerjaan-pekerjaan sekolah, banyak melakukan aktivitas yang bertentangan dan tidak

menunjang pekerjaan sekolah, menolak atau malas belajar, kurang berani dan gagal untuk berusaha memusatkan perhatian, dan lain sebagainya.

e. tidak memiliki keterampilan-keterampilan dan pengetahuan dasar, seperti ketidakmampuan membaca dan menghitung.

2) Faktor-faktor yang berasal dari luar diri siswa (situasi sekolah dan masyarakat), antara lain:

a. kurikulum yang terlalu padat, di atas kemampuan peserta didik dan tidak sesuai dengan bakat, minat dan perhatian peserta didik dalam belajar;

b. terlalu besar populasi peserta didik dalam kelas;

c. terlalu banyak kegiatan diluar jam pelajaran sekolah atau terlalu banyak terlibat dalam kegiatan ekstrakurikuler;

d. relasi guru dengan peserta didik kurang baik;

e. metode mengajar guru yang kurang baik, misalnya guru kurang persiapan dan kurang menguasai bahan pelajaran sehingga guru tersebut menyajikannya tidak jelas;

f. kelemahan yang terdapat dalam kondisi rumah tangga (pendidikan, status sosial ekonomis, keutuhan keluarga, ketentraman dan keamanan sosial psikologis) dan sebagainya (Makmun, 2003: 325-327).

Bila diamati, ada sejumlah siswa yang mendapat kesulitan dalam mencapai hasil belajar secara tuntas dengan variasi dua

kelompok besar. Kelompok pertama merupakan sekelompok siswa yang belum mencapai tingkat ketuntasan, akan tetapi hampir mencapainya. Siswa tersebut mendapat kesulitan dalam menetapkan penguasaan bagian-bagian yang sulit dari seluruh bahan yang harus dipelajari. Kelompok yang lain, adalah sekelompok siswa yang belum mencapai tingkat ketuntasan yang diharapkan karena ada konsep dasar yang belum dikuasai. Selain itu ketuntasan belajar tak bisa dicapai karena proses belajar yang sudah ditempuh tidak sesuai dengan karakteristik siswa yang bersangkutan. Jenis dan tingkat kesulitan yang dialami oleh siswa tidak sama karena secara konseptual berbeda dalam memahami bahan yang dipelajari secara menyeluruh. Kesulitan belajar tidak hanya dialami oleh siswa yang berkemampuan dibawah rata-rata atau yang dikenal sungguh memiliki *learning difficulties*, tetapi dapat dialami oleh siswa dengan tingkat kemampuan manapun (Widdiharto, 2008: 9).

d. Langkah-langkah Mengatasi Kesulitan Belajar

Menurut Hakim (2005: 24) untuk mengatasai kesulitan belajar siswa dapat dilakukan langkah-langkah yang dapat ditempuh diantaranya: (1) lakukan diagnosis kesulitan belajar untuk menentukan apakah siswa tersebut mengalami kesulitan belajar atau tidak; (2) pahami kembali faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi kesulitan belajar, selanjutnya lakukan analisis

untuk mengetahui kesulitan belajar yang dialami siswa dalam memahami materi tersebut; (3) setelah sumber latar belakang dan penyebab kesulitan belajar siswa dapat diketahui dengan tepat, selanjutnya tentukan pula jenis bimbingan atau bantuan yang perlu diberikan kepadanya; (4) setelah semua langkah untuk mengatasi kesulitan belajar dilaksanakan dengan baik, lakukan evaluasi untuk mengetahui sejauh mana kesulitan belajar siswa tersebut telah dapat diatasi; dan (5) apabila evaluasi yang dilakukan menunjukkan kesulitan belajar siswa tersebut dapat diatasi, tindakan selanjutnya adalah melakukan perbaikan untuk meningkatkan prestasi belajarnya, sesuai dengan potensi yang ada pada dirinya.

3. Deskripsi tentang Tes Diagnostik

a. Tes Diagnostik

Sebelum memberikan bantuan yang sesuai kepada siswa-siswa yang mengalami kesulitan terhadap pelajaran, seorang guru terlebih dahulu mengadakan tes dengan tujuan mendiagnosa masalah yang dialami siswa. Dari hasil tes tersebut dapat diberikan bantuan yang tepat kepada siswa. Tes adalah suatu perangkat yang sengaja disusun untuk mengukur sesuatu yang pengerjaannya tergantung dari petunjuk yang diberikan.

Tes diagnostik adalah tes untuk mengetahui kelemahan dan kekuatan siswa dalam pelajaran tertentu yang hasilnya digunakan untuk membantu siswa dalam mengatasi kesulitannya dalam

suatu mata pelajaran (Slameto, 2001: 31). Tes diagnostik lebih menekankan pada: (1) pengukuran semua hasil pengajaran yang dimaksudka untuk dicapai (2) menggunakan hasil tersebut untuk memperbaiki pengajaran (bukan untuk memberi nilai). Tes diagnostik memiliki kekhususan dibandingkan dengan tes lainnya. Tes diagnostik biasanya digunakan dengan tujuan untuk mengatasi kesulitan yang berhubungan dengan: (1) mengidentifikasi hasil belajar yang belum dicapai oleh siswa, (2) mencapai permasalahan utama yang menyebabkan siswa belum mencapai hasil program pembelajaran yag telah ditentukan.

Berikut ini fungsi tes diagnostik menurut Arikunto (1993: 42).

1) Menentukan apakah bahan prasyarat telah dikuasai atau belum.
2) Menentukan tingkat penguasaan siswa terhadap bahan yang dipelajari.
3) Mengelompokkan siswa berdasarkan kemampuan dalam menerima pelajaran yang akan dipelajari.
4) Menentukan kesulitan-kesulitan belajar yang dialami siswa untuk menentukan cara yang khusus untuk mengatasi dan memberikan bimbingan.

Jadi, sasaran utama tes diagnostik adalah menemukan kekeliruan-kekeliruan atau kesalahan konsep yang terjadi dalam diri siswa ketika mempelajari suatu materi pokok tertentu.

b. Pendekatan dalam Penyusunan Tes Diagnostik

Dalam penyusunan tes diagnostik dapat digunakan berbagai macam pendekatan. Pendekatan yang satu akan berbeda dengan pendekatan lainnya tergantung kepada kesulitan belajar yang dihadapi siswa. Berikut lima pendekatan dalam penyusunan tes diagnostik: (1) pendekatan profil materi yang bertujuan untuk mengetahui profil materi dibandingkan siswa lain terhadap satu materi pokok tertentu. Siswa yang memiliki kelemahan akan berada dibawah rata-rata kelompok, sedangkan yang memiliki kelebihan akan berada diatas rata-rata kelompok, (2) pendekatan prasyarat pengetahuan dan kemampuan yang digunakan untuk mendeteksi kegagalan siswa dalam hal pengetahuan prasyarat dalam satu materi pokok tertentu, (3) pendekatan pencapaian tujuan pengajaran digunakan untuk mendiagnosis kegagalan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran tertentu, (4) pendekatan identifikasi kesalahan siswa yang digunakan untuk mendiagnosis kegagalan siswa dalam hal kesalahan konsep yang dimiliki siswa (miskonsepsi), dan (5) pendekatan pengetahuan terstruktur yang digunakan untuk mendiagnosis ketidakmampuan

siswa dalam memecahkan permasalahan yang terstruktur (Departemen Pendidikan Nasional, 2002: 53).

4. Tes Uraian

Tes uraian adalah suatu bentuk tes dalam bentuk pertanyaan atau perintah untuk mendapatkan jawaban yang lebih terurai dan cenderung panjang. Tes uraian ini dikenal juga dengan tes subjektif atau tes essay. Melalui tes ini peserta didik diajak untuk menjelaskan, membandingkan, mengungkapkan, menginterpretasikan atau menilai suatu objek evaluasi (Latisma, 2011: 30).

Tes uraian (essay test) menurut Latisma (2011: 53) adalah salah satu jenis tes hasil belajar yang memiliki karakteristik sebagai berikut ini.

1. Tes berbentuk pertanyaan atau perintah yang menghendaki jawaban berupa uraian atau paparan kalimat yag pada umumnya cukup panjang.
2. Bentuk pertanyaan atau perintah itu menuntut peserta tes untuk memberikan penjelasan, komentar, penafsiran, membandingkan dan sebagainya.
3. Jumlah butir soal terbatas yaitu berkisar antara lima sampai sepuluh soal.
4. Pada umumnya butir soal tes uraian diawali dengan kata : jelaskan, mengapa, bagaimana, uraikan dan lain-lain.

Tes uraian dapat dibedakan menjadi dua golongan yaitu tes uraian bentuk terbuka atau bebas dan tes uraian bentuk terbatas. Pada tes uraian bentuk terbuka, jawaban yang dikehendaki muncul dari peserta tes sepenuhnya. Tes uraian jenis ini member kesempatan kepada testee untuk mengeluarkan pendapatnya sesuai dengan yang

diketahuinya. Testee bebas beragumentasi berkenaan dengan suatu butir soal, menurut pandangannya masing-masing.

Adapun pada tes uraian bentuk terbatas, jawaban yang dikehendaki adalah jawaban yang sifatnya sudah lebih terarah. Tes jenis ini sedikit lebih mengikat testee tetapi lebih membantu pada sebagian orang lain dan juga pada waktu memberi skor. Soal yang disusun lebih terarah dan tidak mengambang. Kondisi demikian akan membantu pula dalam menyusun kunci jawaban dan dalam mengkoreksinya. Karena ada batasan jawaban, hasil ujian dapat diskor dengan lebih mudah dan lebih cepat apabila dibandingkan dengan tes uraian bentuk terbuka dan bebas (Latisma, 2011: 53).

Tes hasil belajar bentuk uraian tepat digunakan apabila pembuat soal tes disamping ingin mengungkap daya ingat dan pemahaman peserta tes terhadap materi yang ditanyakan, juga ingin mengungkap kemampuan penalaran peserta tes dalam memahami berbagai konsep serta aplikasinya. Tes urian lebih tepat digunakan apabila jumlah peserta tes terbatas. Bentuk tes ini sangat cocok untuk mengukur atau menilai hasil dari pada suatu proses belajar yang kompleks, yang sukar diukur dengan tes objektif.

Tes hasil belajar bentuk uraian memiliki keunggulan-keunggulan dan juga kelemahan-kelemahan. Diantara keunggulan yang dimiliki oleh tes bentuk uraian adalah:

1. Dengan tes uraian dapat dicegah kemungkinan testee melakukan spekulasi. Hanya testee yang memahami pertanyaaan atau masalah yang diajukan dalam tes saja yang dapat menjawab pertanyaan dengan benar dan tepat. Peserta tes yang tidak memahami butir-butir soal atau pertanyaan, kecil sekali kemungkinannya untuk dapat memberikan jawaban secara benar dan tepat.
2. Pemakaian tes uraian memberi kesempatan kepada testee untuk memberikan jawaban yag sesuai dengan jalan pikirannya sendiri. Hal ini penting untuk melatih peserta didik untuk dapat menyusun atau mengemukakan pendapatnya dengan benar dan sistematis untuk mengemukakan pendapat secara benar, karena sebagai anggota masyarakat peserta didik tidak hanya dituntut untuk memilih tapi juga dapat memberikan alternatif pendapat yang lebih berguna.
3. Pembuatannya dapat dilakukan dengan mudah dan menghemat waktu dalam menyusun pertanyaan, karena jumlah soal pada tes uraian ini tidak banyak.
4. Merupakan jenis tes yang dalam penyusunannya tidak terlalu sulit dan tidak memakan terlalu banyak waktu, tenaga, pikiran, peralatan dan biaya.

Di samping kelebihan yang dimiliki oleh tes uraian, ada kelemahan tes uraian dibandingkan dengan tes objektif yaitu antara lain:

1. Pemberian skor terhadap jawaban tes essay kurang objektif. Dalam tes essay tidak hanya satu jawaban yang bisa diterima. Tingkat kebenaran daripada jawaban-jawaban tersebut sangat bervariasi. Oleh karena itu, skor yang diberikan akan bervariasi juga. Variasi skor yang diberikan oleh seorang korektor sering berbeda dengan variasi skor yang diberikan oleh korektor lain.
2. Tes uraian kurang dapat menampung atau mencakup isi dan luasnya materi pelajaran yang sudah dipelajari oleh peserta didik.
3. Karena jawaban-jawaban yang dituntut dalam tes uraian relatif panjang, maka peserta didik membutuhkan waktu yang lama dalam menyelesaikan soal-soal tersebut, dan korektor juga memerlukan waktu yang panjang untuk memeriksa jawaban dari peserta didik satu persatu.
4. Pengkoreksian harus dilakukan oleh tester sendiri sebagai pembuat soal, tidak dapat dilakukan oleh orang lain, sebab yang paling tahu jawaban yang sempurna adalah si pembuat soal tes. Jika diserahkan kepada orang lain dalam

mengoreksinya maka ada kemungkinan skor yang diberikan berbeda dari yang seharusnya.

5. Ada kecenderungan tester untuk bertindak kurang objektif dalam menilai.
6. Daya ketepatan mengukur (validitas) dan daya keajegan mengukur (reliabilitas) yang dimiliki tes uraian pada umumnya rendah sehingga kurang dapat diandalkan sebagai alat pengukur yang baik (Latisma, 2011: 54-56).

Menulis soal bentuk uraian diperlukan ketepatan dan kelengkapan dalam merumuskannya. Ketepatan yang dimaksud adalah bahwa materi yang ditanyakan tepat diujikan dengan bentuk uraian, yaitu menuntut peserta didik untuk mengorganisasikan gagasan dengan cara mengemukakan atau mengekspresikan gagasan secara tertulis dengan menggunakan kata-katanya sendiri. Adapun kelengkapan yang dimaksud adalah kelengkapan perilaku yang diukur yang digunakan untuk menetapkan aspek yang dinilai dalam pedoman penskorannya. Hal yang paling sulit dalam penulisan soal bentuk uraian adalah menyusun pedoman penskorannya. Penulis soal harus dapat merumuskan dengan tepat pedoman penskorannya karena kelemahan bentuk soal uraian terletak pada tingkat subjektivitas penskorannya.

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menyusun tes hasil belajar agar tes tersebut dapat mengukur tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan atau dapat mengukur kemampuan atau

kompetensi yang diharapkan setelah peserta didik menyelesaikan suatu program pembelajaran. Bertitik tolak dari keunggulan dan kelemaha-kelemahan yang dimiliki oleh tes uraian, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menyusun tes uraian.

1. Tentukan terlebih dahulu bagian mana dari materi pelajaran atau kemampuan apa yang akan diukur dengan menggunakan tes uraian.
2. Bagian-bagian dari materi atau kemampuan yang akan diukur hendaknya bagian-bagian pelajaran atau kemampuan yang memang kurang cocok diukur dengan tes objektif.
3. Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan atau menjawab butir soal.
4. Formulasikan pertanyaan dengan jelas, tegas dan terbatas sehingga testee tahu tugas apa yang harus dikerjakannya.
5. Kalimat soal hendaknya disusun secara ringkas dan jelas agar peserta tes dapat memahami dengan cepat dan tidak menimbulkan keraguan bagi peserta tes dalam menjawabnya.
6. Usahakan agar susunan kalimat soal berbeda dengan susunan kalimat yang terdapat dalam buku pelajaran sehingga kemungkinan testee berbuat curang seperti mencontek dapat dihindari.

7. Usahakan agar kata tanya atau perintah-perintah tidak dibuat seragam.
8. Rumuskan dengan tegas, seperti apa jawaban yang dikehendaki tester sebagai jawaban yang benar atau betul. Siapkan juga pedoman penilaiannya.
9. Rumusan kalimat soal harus komunikatif.
10. Semua peserta tes harus mengerjakan soal yang sama.
11. Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas, terbaca, dan berfungsi (Latisma, 2011: 57-58).

5. Wawancara

Wawancara adalah suatu cara untuk mendapatkan jawaban dari orang yang diwawancarai melalui tanya jawab sepihak. Dalam wawancara ini pertanyaan hanya diajukan oleh pewawancara tanpa ada kesempatan untuk yang diwawancarai mengajukan pertanyaan.

Kelebihan dari teknik wawancara ini adalah pewawancara dapat melakukan kontak langsung dengan peserta didik yang akan dinilai, sehingga diperoleh data dan hasil penilaian yang lebih lengkap dan mendalam. Melalui wawancara data dapat diperoleh dalam bentuk kualitatif maupun kuantitatif.

Wawancara dapat dilakukan dengan dua cara yaitu:

a. wawancara terpimpin *(guided interview)*yang dikenal juga dengan wawancara terstruktur *(structure interview)* atau

wawancara sistematis *(systematic interview)* yaitu wawancara yang dilakukan oleh evaluator dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang sudah disusun terlebih dahulu.

b. wawancara bebas, yang dikenal juga dengan wawancara tidak terpimpin *(un-guided interview)* atau wawancara sederhana *(simple interview)* atau wawancara tidak sistematis *(nonsystematic interview)* dimana orang yang diwawancarai memiliki kebebasan untuk mengutarakan pendapatnya tanpa dibatasi oleh patokan-patokan yang telah dibuat oleh pewawancara atau evaluator (Latisma, 2011: 36).

B. Penelitian Terkait

Penelitian terkait yang telah membahas deskripsi kesulitan belajar siswa antara lain penelitian Bella, Rachmat Sahputra dan Erlina yang berjudul "Analisis Pemahaman Konseptual dan Algoritmik Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan SMAN 4 Pontianak" dengan hasil yang menunjukkan persentase pemhaman siswa dalam pemahaman konseptual sebesar 41,9% termasuk kategori rendah, pemahaman dalam algoritmik sebesar 58,1% termasuk kategori rendah. Penelitian Tri Yunita Maharani, Prayitno dan Yahmin yag berjudul "Menggali Pemahaman Siswa SMA pada Konsep Kelarutan dan Hasil Kali kelarutan dengan Menggunakan Tes Diagnostik *Two-Tier*. Penelitian Resti Ana Marsita yang berjudul "Analisis Kesulitan Belajar Kimia Siswa dalam Memahami Materi Larutan Penyangga dengan Menggunakan *Two-Tier Multiple*

Choice Diagnostik Instrument" dengan hasil menunjukkan kesulitan belajar kimia siswa pada materi larutan penyangga terletak pada konsep perhitungan pH larutan pada penambahan sedikit asam atau basa dengan persentase 40,83% dan yang paling dominan pada konsep fungsi larutan penyangga dalam kehidupan sehari-hari dengan persentase 68,26%.

C. Karakteristik Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan

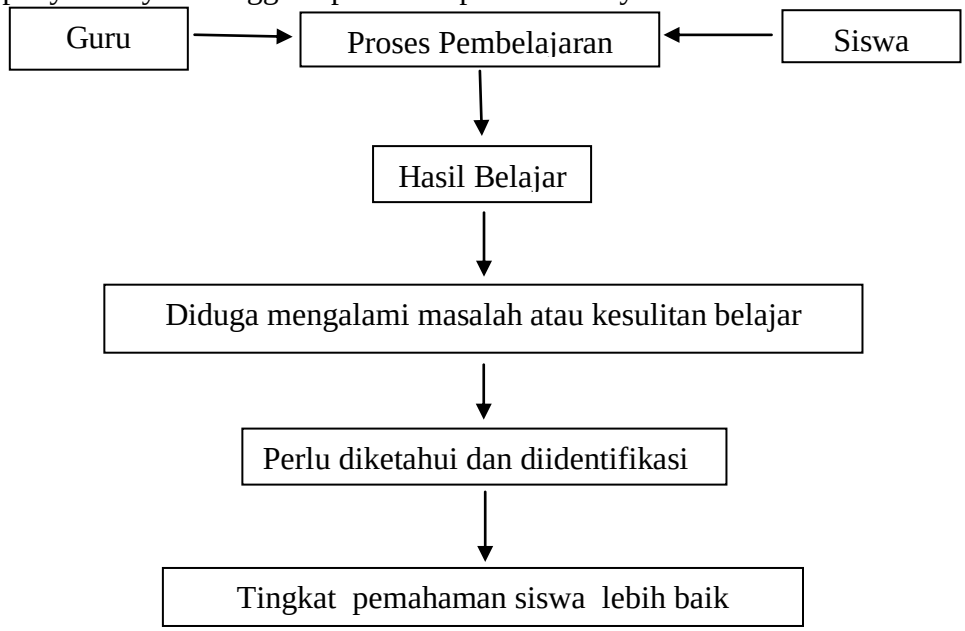
Kelarutan dan hasil kali kelarutan (Ksp) merupakan materi kimia Sekolah Menengah Atas (SMA) yang dipelajari pada kelas XI IPA semester 2. Materi kelarutan dan hasil kali kelarutan ini memiliki karakter pemahaman algoritmik dan konseptual yang memerlukan pemahaman dasar siswa tentang konsep kelarutan dan berhubungan dengan materi sebelumnya. Sesuai dengan kompetensi dasar yang telah ditetapkan setelah mempelajari materi ini siswa dituntut untuk dapat menjelaskan kesetimbangan dalam larutan jenuh atau larutan garam yang sukar larut, Untuk itu diperlukan identifikasi kesulitan belajar yang dialami siswa dalam memahami materi tersebut sehingga dapat mempermudah siswa dalam mempelajari kelarutan dan hasil kali kelarutan.

Indikator dalam pembelajaran ini adalah (1) menjelaskan kesetimbangan dalam larutan jenuh atau larutan garam yang sukar larut; (2) menghubungkan tetapan hasil kali kelarutan dengan tingkat kelarutan atau pengendapannya; (3) menuliskan ungkapan berbagai Ksp elektrolit yang sukar larut dalam air; (4) menghitung kelarutan suatu elektrolit yang

sukar larut berdasarkan data harga Ksp atau sebaliknya; (5) menjelaskan pengaruh penambahan ion senama dalam larutan; (6) menentukan pH suatu larutan berdasarkan harga Ksp; (7) memperkirakan terbentuknya endapan berdasarkan harga Ksp.

D. Kerangka Berfikir

Seseorang diduga mengalami masalah atau kesulitan belajar, apabila yang bersangkutan tidak berhasil mencapai taraf kualifikasi hasil belajar tertentu, dalam batas waktu tertentu (Syamsuddin, 2003: 3). Dalam proses belajar mengajar guru dituntut untuk dapat mengatasi kesulitan belajar siswa, namun guru tidak dapat mengambil keputusan dalam membantu siswa yang mengalami kesulitan belajar jika guru tidak tahu dimana letak kesulitannya. Oleh karena itu, seorang guru perlu mengetahui kesulitan peserta didik dalam belajar kimia dan juga mengetahui penyebabnya sehingga dapat dicari pemecahannya.



Gambar 1. Kerangka berfikir

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan hasil penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan:

1. Kesulitan siswa dalam mempelajari materi kelarutan dan hasil kali kelarutan tiap indikator soal meliputi:
   a. Kesulitan siswa dalam menjelaskan pengertian dari kelarutan dan hasil kali kelarutan tergolong rendah (33.33%).
   b. Kesulitan siswa dalam menjelaskan hubungan Ksp dengan kelarutan menggunakan rumus tergolong tinggi (75.00%).
   c. Kesulitan siswa dalam menjelaskan kriteria dari larutan tidak jenuh, larutan jenuh dan larutan lewat jenuh tergolong cukup tinggi (51.67%).
   d. Kesulitan siswa dalam memformulasikan persamaan reaksi dan tetapan hasil kali kelarutan dari beberapa senyawa tergolong sangat rendah (13.33%).
   e. Kesulitan siswa dalam menghitung kelarutan senyawa dalam larutan yang mengandung ion senama dan menghubungkan pengaruh penambahan ion senama terhadap kelarutan tergolong cukup tinggi (55.00%).

f. Kesulitan siswa dalam menentukan PH ketika suatu senyawa mulai membentuk endapan tergolong cukup tinggi (51.67%).
g. Kesulitan siswa dalam menentukan senyawa mana yang mengendap tergolong cukup tinggi (46.67%) dan tinggi (70.00%).

B. Saran

Saran penulis setelah selesainya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebaiknya guru dalam membentuk pola pembelajaran kimia hendaknya tidak semata-mata ditujukan pada hasil belajar saja. Namun lebih penting adalah bagaimana cara mengajak siswa untuk memahami, mengerti, dan menguasai konsep-konsep termokimia secara baik dan benar. Sehingga siswa tidak mengalami kesulitan dalam mempelajari materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.
2. Diharapkan guru dapat meninjau apakah siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi prasyarat sebelum masuk ke materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.
3. Hendaknya pembelajaran terhadap pemahaman konsep lebih ditekankan agar siswa lebih menguasai materi sebagai bekal untuk mempelajari materi berikutnya.
4. Diharapkan ada penelitian selanjutnya tentang kesulitan belajar kimia siswa pada materi lainnya.

KEPUSTAKAAN

Ali, Mohammad. 1993. *Strategi Penelitian Pendidikan.* Bandung: Angkasa.

Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta Algensido.

Bella, Rachmat Sahputra dan Erlina. 2013. "Analisis Pemahaman Konseptual dan Algoritmik Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan SMAN 4 Pontianak" *Jurnal Riset dan Praktik Pendidikan Kimia*. Vol. 1. No. 1.

Chang, Raymond. (2005). *Kimia Dasar Konsep-Konsep Inti Edisi Ketiga Jilid 1*. Jakarta: Erlangga

Depdiknas. 2007. *Tes Diagnostik*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.

Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. 2002. *Pedoman Pengembangan Tes Diagnostik Matematika SLTP*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Hakim, Thursan. 2005. *Belajar Secara Efektif*. Jakarta: Pustaka Pembangunan Swadaya Nusantara.

Hamalik, Oemar. 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

Jalius, Ellizar. 2012. *Pengembangan Program Pembelajaran*. Padang: UNP Press.

Jespersen, N. D., dkk. 2011. *Chemistry: The Molecular Nature of Matter (Sixth Edition).* USA : Courier Kendllville.

Latisma, DJ. 2011. *Evaluasi Pendidikan*. Padang: UNP Press.

Makmun, Abin Syamsuddin. 2003. *Psikologi Pendidikan*. Bandung. Rosda Karya Remaja.

Marsita, Resti Ana. (2013)." Analisis Kesulitan Belajar Kimia Siswa SMA dalam Memahami Materi Larutan Penyangga dengan Menggunakan *Two-Tier Multiple Choice Diagnostik Instrument*"*Jurnal Ilmu Kimia.*Vol.II. Hlm. 1-9

Mc. Murry dan Fay. 2003. Chemistry (fourth edition). _____

Partowisatro, Koestoer dan Hadisuparto. 1986. *Diagnosa dan Pemecahan Kesulitan Belajar*. Jakarta: Erlangga.

Raviolo, Andres. 2001. Assesing Students' Conceptual Understanding of Solubility Equilibrium. *Journal of Chemical Education*, 78 (5): 629-631.

Sanjaya, Wina. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan.* Jakarta: Kencana.

Silberberg. M. S. 2009. *Chemistry The Molecular Nature of Matter and Change (fifth edition)*. New York : McGrow. Hill Companies.

Slameto. 1991. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya.* Jakarta: Rineka Cipta.

Sukardi. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan*: Kompetensi dan Praktiknya. Jakarta: Bumi Aksara.

Sutrisno. 1996. *Statistik Jilid III*. Yogyakarta: UGM Press.

Syukri, S. (2010). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kimia*. Padang: UNP Press.

Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.

Tri Yunita Maharani, Prayitno, Yahmin. 2013. "Menggali Pemahaman Siswa SMA Pada Konsep Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan dengan Menggunkaan Tes Diagnostik Two-Tier".

Widdiharto. 2008. *Diagnosis Kesulitan Belajar Matematika SMP dan Alternatif Proses Remidinya*. Jakarta: Depdiknas.